



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES DO MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIAS AMBIENTAIS PARA A FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

JAILTON SANTOS SILVA

**SÃO CRISTÓVÃO/SE
2018**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES DO MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIAS AMBIENTAIS PARA A FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

JAILTON SANTOS SILVA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

**Orientadora: Profa. Dra. Maria Inêz Oliveira
Araujo**

**SÃO CRISTÓVÃO/SE
2018**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S586p Silva, Jailton Santos
Perspectivas e contribuições do mestrado profissional em
Ciências Ambientais para a formação em educação ambiental /
Jailton Santos Silva ; orientadora Maria Inês Oliveira Araujo. – São
Cristóvão, 2018.
176 f. : il.

Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade Federal de
Sergipe, 2018.

1. Educação ambiental. 2. Graus acadêmicos. 3. Educação
superior. 4. Educação – Estudo e ensino (Pós-graduação). 5.
Prática de ensino. I. Araujo, Maria Inês Oliveira, orient. II. Título.

CDU 37:502/504



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO



JAILTON SANTOS SILVA


**"PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES DO MESTRADO PROFISSIONAL
EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS PARA A FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL"**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe e aprovada pela Banca Examinadora.

Aprovada em: 26.02. 2018


Prof.ª Dr.ª Maria Inez Oliveira Araujo (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS


Prof.ª Dr.ª Anne Alilma Silva Souza Ferrete
Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS


Prof.ª Dr.ª Aline Lima de Oliveira Nepomuceno
Universidade Federal de Sergipe/UFS


Prof.ª Dr.ª Mônica Lopes Folena Araújo
Universidade Federal Rural de Pernambuco/UFRPE

SÃO CRISTÓVÃO (SE)
2018

Dedico esta pesquisa a minha família, razão da minha existência, porto seguro nos momentos mais difíceis que jamais me abandonou e sempre acreditou em mim.

AGRADECIMENTOS

Após dois anos de saberes compartilhados, experiências adquiridas, muito aprendizado e vivências, eis que chega a hora de agradecer.

Agradecer a Deus, que não me permitiu fraquejar, que nunca me abandonou e que me deu forças para seguir em frente sempre, mesmo diante de todas as tribulações.

À minha família, minha mãe Josefa, meu pai Jailson e minha irmã Stella, que sofreram junto comigo, se angustiaram e se alegraram, que sempre me apoiaram e deram o melhor de si para que tudo isso fosse possível. Que nunca mediram esforços para que eu pudesse alcançar todos os meus sonhos e que são a maior razão de todas as minhas lutas e batalhas cotidianas. A vocês meu eterno amor, minha admiração e todo o meu respeito.

Aos demais membros da família por acreditarem em mim, incentivarem e se preocuparem comigo, sempre confiantes na certeza da vitória.

A minha orientadora, professora Maria Inêz, pela partilha, incentivo, diálogo, confiança, autenticidade. Foram dois anos de caminhada com profícuos conhecimentos aprendidos, com valores construídos, com desafios superados. Não sei se recordas, mas uma vez lhe disse que costumo ser extremamente grato a todos que caminham comigo no alcance dos meus objetivos. Não tenha dúvidas que passado esses dois anos, sou profundamente grato por tudo! Muito obrigado.

Não poderia esquecer de agradecer aqueles que tornaram esta pesquisa viável, meus amados sujeitos de pesquisa, alunos e professores do PROF-CIAMB, muitos dos quais tornaram-se colegas de caminhada. A vocês minha gratidão e todo meu respeito. Jamais esquecerei das nossas conversas, nossas partilhas. Em especial, a professora Márcia Carvalho, por acreditar em mim desde a graduação e me proporcionar o contato com o mundo da pesquisa científica contribuindo significativamente para a minha entrada no mestrado.

Com todo carinho, agradeço as professoras Anne Alilma, Aline Nepomuceno e Mônica Folena que integraram as bancas de qualificação e defesa e se dispuseram a contribuir com este trabalho, a partir da leitura e suas valiosas ponderações e reflexões.

A todos da turma 2016.1, pelas experiências proporcionadas, pelos laços de afetividade construídos, pelos ensinamentos. Em especial a Larissa e Juliana, verdadeiros presentes que o mestrado me deu. Obrigado pelas conversas, pelas angústias compartilhadas, pelo apoio nas horas difíceis, por tornarem essa caminhada menos áspera e desgastante.

Neste momento tão especial não posso esquecer de você, minha querida amiga Isabela Melo, que desde a graduação me incentiva, apoia e ajuda. Obrigado Bela pela disposição em ler os meus textos e com imensa generosidade emitir suas opiniões.

Aos professores e funcionários do PPGED, obrigado por nos direcionar, nos apontar caminhos e nos ajudar na construção dessa dissertação.

Ao GEPEASE/SALA VERDE, todo meu carinho! Obrigado pela acolhida, pelas reflexões e aprendizados. Vocês me fazem crer que a transformação é possível e que desistir nunca é o melhor caminho. De modo especial, não poderia esquecer de vocês: Alessandra, Mariana, Andressa, Jorge e Kelly. Quantas conversas partilhamos, quantas palavras de incentivo vocês me deram. Muito obrigado!

Estendo esse agradecimento à Capes, pelo financiamento dessa pesquisa que permitiu alcançar os resultados ora apresentados.

Enfim, corro o risco de ter esquecido de citar alguém, mas tenho a plena convicção de este trabalho é o resultado do apoio e da esperança de muitos sujeitos, que mesmo não citados, jamais serão apagados do meu coração.

Devaneio ilusório e ingênuo é imaginar ser possível vivermos eternamente fazendo ajustes e reformas em uma sociedade desumana, alienante, que coloca a natureza como objeto de consumo, mercadoria. (LOUREIRO, 2006).

RESUMO

Na presente pesquisa buscamos compreender como o mestrado profissional para o ensino das ciências ambientais (PROF-CIAMB) contribui para a atuação docente, na perspectiva da educação ambiental (EA) na educação básica, visto que os mestrados profissionais em ensino surgem no país visando refletir a prática profissional dos mestrandos de modo a impactar as realidades nas quais atuam esses alunos. Assim, a presença da EA em tais cursos representa a possibilidade de ressignificação das práticas socioambientais realizadas na educação básica, o que colabora para a construção de uma EA crítica e socialmente comprometida. A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, pautando-se em uma abordagem quanti-qualitativa e foi desenvolvida mediante informações obtidas através de: pesquisa documental, onze questionários e treze entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados é realizada sob a perspectiva da Análise Textual Discursiva (ATD) a partir das categorias: formação docente, educação ambiental, interdisciplinaridade, contexto e currículo, que emergiram diante do referencial teórico construído. Os resultados demonstram que a formação realizada pelo referido programa de pós-graduação tem impactado a atuação docente dos seus alunos, contribuindo na autorreflexão da prática pedagógica e na sua instrumentalização, por meio do desenvolvimento de recursos e metodologias de trabalho, que são incorporados nas escolas de educação básica onde atuam os alunos-professores. Além disso, o trabalho com a categoria contexto é uma realidade mais presente na prática desses professores, que buscam atrelar os conteúdos didáticos às realidades trazidas pelos seus alunos. Por sua vez, o entendimento sobre a prática interdisciplinar se tornou mais claro e gradativamente a atuação sob esta perspectiva tem sido buscada na educação básica, assim como o trabalho com a sensibilização ambiental tem recebido maior atenção nas práticas realizadas nas salas de aula.

Palavras-chave: Educação ambiental. Mestrado profissional. Formação docente.

ABSTRACT

In the present research we seek to understand how the professional master's degree in environmental science teaching (PROF-CIAMB) contributes to the teaching performance, from the perspective of environmental education (EA) in basic education, since the professional master in teaching appear in the country in order to reflect the professional practice of the masters, in order to impact the realities in which these students work. Thus, the presence of EA in such courses represents the possibility of re-signification of socio-environmental practices carried out in basic education, which contributes to the construction of a critical and socially committed EA. The research is characterized as a case study, based on a quanti-qualitative approach and was developed through information obtained through: documentary research, eleven questionnaires and thirteen semi-structured interviews. The analysis of the data is carried out from the perspective of Discursive Textual Analysis (ATD) from the following categories: teacher education, environmental education, interdisciplinarity, context and curriculum, which emerged from the theoretical framework. The results show that the training carried out by the mentioned postgraduate program has impacted the teaching performance of its students, contributing in the self-reflection of the pedagogical practice and its instrumentalization, through the development of resources and work methodologies, that are incorporated in the schools of basic education where the teachers-students work. In addition, the work with the context category is a more present reality in the practice of these teachers, who seek to link didactic contents to the realities brought by their students. In turn, the understanding of interdisciplinary practice has become clearer and gradually action under this perspective has been sought in basic education, just as the work with environmental awareness has received more attention in classroom practices.

Keywords: Environmental education. Professional Master. Teacher training.

LISTA DE FIGURA

Figura 01 – Organograma da pesquisa	29
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01- Áreas de formação continuada dos docentes do PROF-CIAMB/UFS.....	99
Gráfico 02 - Áreas de formação inicial dos alunos PROF-CIAMB.....	106
Gráfico 03 - Anos de atuação profissional no magistério.....	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 01- Principais metodologias destacadas pelos alunos.....	107
Tabela 02- Principais autores que articularam a perspectiva ambiental e educacional.....	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 01- Disciplinas do Mestrado Profissional para o Ensino das Ciências Ambientais.....	81
Quadro 02- Disciplinas ofertadas nos períodos 2016/2 e 2017/1.....	82
Quadro 03- Tendências da formação docente na análise documental.....	84
Quadro 04- Tendências da educação ambiental na análise documental.....	86

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APCN - Apresentação de Proposta para Cursos Novos

ATD – Análise Textual Discursiva

BTDUFS - Banco de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Sergipe

CFE – Conselho Federal de Educação

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CAPES – Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CACiAmb - Coordenação de Área de Ciências Ambientais

DCNEA - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

EA – Educação Ambiental

MEC – Ministério da Educação

MP - Mestrado Profissional

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PNE – Plano Nacional de Educação

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNPG – Plano Nacional de Pós-Graduação

PROF-CIAMB - Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais

PRODEMA – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente

SNPG - Sistema Nacional de Pós-Graduação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFS – Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

1 INDAGAÇÕES E CAMINHOS NA CONSTRUÇÃO DA PESQUISA.....	18
1.1 A PESQUISA.....	24
2 PENSANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA DA COMPLEXIDADE.....	30
2.1 EDUCAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO DOCENTE.....	31
2.2 A DIMENSÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA.....	37
2.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CURRÍCULO FORMATIVO.....	42
2.4 A PNEA E A DCNEA COMO EXPRESSÕES DO CURRÍCULO PRESCRITO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	49
3 OS MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ENSINO E A POLÍTICA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES.....	52
3.1 CONTEXTOS DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO BRASILEIRO.....	53
3.2 OS MESTRADOS PROFISSIONAIS NA POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA.....	62
3.3 O CAMINHAR HISTÓRICO NO CAMPO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS.....	73
4 A FORMAÇÃO DOCENTE NO MESTRADO PROFISSIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS.....	79
4.1 SURGIMENTO E ATUAÇÃO DO PROF-CIAMB NO CONTEXTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE.....	79
4.2 A VISÃO INSTITUCIONAL DA FORMAÇÃO DOCENTE NO PROF-CIAMB.....	94
4.3 OS DISCURSOS DOCENTES E A FORMAÇÃO NO PROF-CIAMB.....	99
4.4 A FORMAÇÃO DOCENTE NOS DISCURSOS DOS ALUNOS DO PROF-CIAMB.....	105
4.5 AS CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES DO PROF-CIAMB PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS ALUNOS-PROFESSORES.....	112
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	127
REFERÊNCIAS.....	131
APÊNDICES.....	139
Apêndice A – Quadro da produção científica sobre Mestrados Profissionais.....	139
Apêndice B - Termo de consentimento livre e esclarecido.....	145
Apêndice C – Questionário.....	147
Apêndice D - Roteiros de entrevistas.....	149
ANEXOS.....	151
Anexo A - Parecer do comitê de ética em pesquisa.....	151
Anexo B - Plano de curso da disciplina Ambiente, Sociedade e Educação.....	154
Anexo C - Plano de curso da disciplina Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais.....	156

Anexo D - Plano de curso da disciplina Metodologia Científica e Desenvolvimento de Projetos em Educação nas Ciências Ambientais.....	159
Anexo E - Plano de curso da disciplina Recursos Hídricos.....	162
Anexo F - Plano de curso da disciplina Gestão Ambiental.....	164
Anexo G - Plano de curso da disciplina Planejamento de Projetos em Educação Ambiental.....	166
Anexo H - Plano de curso da disciplina Seminário de Pesquisa.....	168
Anexo I - Plano de curso da disciplina Ética e Meio Ambiente.....	170
Anexo J - Plano de curso da disciplina Natureza, Cultura e Territorialidades.....	173

1 INDAGAÇÕES E CAMINHOS NA CONSTRUÇÃO DA PESQUISA

A educação em geral e a educação ambiental em particular, nesses tempos pós-modernos, não tem pretensão de dar respostas prontas, acabadas e definitivas, mas sim instigar questionamento sobre as nossas relações com a alteridade, com a natureza, com a sociedade em que vivemos, com o nosso presente e com o nosso eventual porvir. (REIGOTA, 2011, p. 145).

As questões socioambientais têm recebido grande destaque na atualidade, dado o agravamento cada vez maior da problemática socioambiental contemporânea. O que temos presenciado, especialmente a partir das últimas décadas do século XX, é a intensificação das discussões que envolvem o tema, devido aos crescentes índices de deterioração socioambiental de qualidade de vida, intensificado pelo processo de globalização mundial e a revolução industrial, aliados aos ditames da política neoliberal do sistema econômico vigente.

Diante desse quadro, a educação ambiental (EA) assume um caráter de suma relevância, sendo entendida como uma dimensão do processo educativo que deve perpassar todas as áreas do conhecimento, numa perspectiva inter/transdisciplinar, uma vez que busca contribuir para a formação de cidadãos críticos e reflexivos acerca da realidade socioambiental em que atuam, promovendo a sustentabilidade a partir da formulação de uma outra mentalidade que garanta o princípio da justiça ambiental¹.

O desafio que se estabelece é instituir uma EA crítica, reflexiva e emancipatória pautada em uma abordagem complexa dos problemas socioambientais, que contribua para uma transformação dos padrões ambientais societários e consequentemente para consolidação de sociedades sustentáveis. Nesse sentido, a EA é uma abordagem educativa que não pode ser negligenciada pelo ensino, devendo ser implementada em todas as dimensões que o compõe. Acredita-se que a sua efetivação na atuação profissional tem como condição *sine qua non* a presença da dimensão socioambiental na formação inicial e continuada dos docentes do país.

Em 15 de junho de 2012, o Conselho Nacional de Educação publicou a resolução nº 2, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) e

¹ Neste trabalho, a justiça ambiental é entendida a partir da ótica de autores como Acselrad (2002) e Porto (2011), que a destacam como um movimento de organização política na busca pela garantia de direitos civis e das preocupações ambientais, surgido nos anos 1980 nos EUA, tendo em vista a existência de uma relação lógica entre desigualdade social e exposição aos riscos ambientais. Esta relação se revela, ao observarmos que as populações com menor poder aquisitivo, representantes de minorias étnicas, raciais e culturais, são os mais atingidos pelos desastres ambientais e os mais suscetíveis aos mesmos, visto que os mecanismos do capital determinam as áreas e condições de habitação desses grupos, que geralmente residem em áreas vulneráveis marcadas pela ausência de saneamento básico, abastecimento de água, políticas ineficientes de saúde, entre outros aspectos. Assim, a justiça ambiental é o direito a uma distribuição igualitária das partes do ambiente, que possui características distintas e, nesse sentido, representa a luta pelo direito de condições igualitárias de existência em face dos riscos ambientais.

ratifica as posições assumidas na Constituição Federal de 1988 e na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) de 1999, destacando a necessidade da formação inicial e continuada de professores para atender aos objetivos da EA. Conforme afirma o artigo 19, § 1º do texto normativo:

§ 1º Os cursos de licenciatura, que qualificam para a docência na Educação Básica, e os cursos e programas de pós-graduação, qualificadores para a docência na Educação Superior, devem incluir formação com essa dimensão, com foco na metodologia integrada e interdisciplinar. (BRASIL, 2012a, p. 7).

Apesar de todo aparato legal construído, diversas pesquisas, como as de Tristão (2008) e Coutinho (2009), constataam que a EA ainda não é uma realidade consolidada no currículo formativo de muitos cursos de nível superior, que não possibilitam a abordagem da problemática ambiental durante a formação e também no cotidiano das escolas da educação básica, que em sua maioria realizam projetos pontuais e descontínuos em datas comemorativas, pautados em uma perspectiva romântica, contemplativa e preservacionista do meio ambiente.

Dessa forma, os mestrados profissionais (MP) em ensino de Ciências Ambientais, enquanto instrumentos importantes da política de formação continuada de docentes no Brasil, são *locus* privilegiados para a incorporação da dimensão socioambiental nos currículos da Educação Básica. Uma vez que, ao falarmos em mestrado profissional em ensino, nos detemos em um tipo de pós-graduação que tem como público-alvo profissionais da educação em efetiva atividade e cujo conhecimento adquirido visa impactar seu cotidiano profissional.

Enquanto instrumento da política educacional brasileira, o mestrado profissional (MP) representa a possibilidade de inserção na pós-graduação e aprofundamento de conhecimentos para muitos profissionais que se encontravam afastados do ambiente universitário. Sem falar na oportunidade da elevação da remuneração desses profissionais como consequência da sua qualificação, estabelecendo dessa forma, um contato mais próximo entre universidade e realidade social.

Para Ribeiro (2005), o MP representa a oportunidade da universidade devolver para a sociedade parte do conhecimento científico produzido no reduto universitário que advém de problemas da realidade social. Significa de forma mais direta, colocar a comunidade em contato com o conhecimento científico produzido pela academia, gerando assim melhorias de vida da população.

A presença da dimensão ambiental nos mestrados profissionais em Ciências Ambientais, devido à preocupação com a formação continuada de professores, pode constituir uma característica importante para o desenvolvimento da práxis ambiental. Uma vez que estes,

ao serem orientados a partir da aplicabilidade dos conhecimentos teóricos na atuação profissional docente, podem possibilitar o aprimoramento das práticas de EA realizadas na Educação Básica e contribuir para a construção de uma EA crítica e emancipatória.

Conforme aponta Guimarães (1995), as ações de EA envolvem escola e comunidade dentro de uma perspectiva interdisciplinar, desenvolvida de forma contínua e permanente, a partir da identificação e questionamento dos problemas socioambientais que ocorrem no âmbito de uma escala local/global e que permita uma modificação nas posturas e atitudes dos atores envolvidos.

O entendimento é de que a presença da EA nos respectivos mestrados produza modificações nas concepções formuladas por seus alunos-professores acerca da EA, possibilitando o reconhecimento da multidimensionalidade que envolve este conceito para além de sua dimensão biológica, impactando diretamente as práticas desenvolvidas nas escolas de educação básica. E contribuindo para uma práxis² pedagógica transformadora, tal como nos aponta Sánchez Vásquez (2007).

Na Universidade Federal de Sergipe (UFS) existem seis mestrados profissionais, dentre os quais se encontra o Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROF-CIAMB), autorizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES) em 29 de outubro de 2015, tendo iniciado suas atividades no ano de 2016. O programa apresenta um caráter interdisciplinar e busca fomentar a formação continuada, especialmente de professores, através da realização de pesquisas em ciências ambientais que contribuam com a ciência e a escola pública.

Para Ribeiro (2005), uma das características desse tipo de pós-graduação é a sua necessidade de ser interdisciplinar, uma vez que, por estar voltada para uma realidade profissional que é multidimensional, a resolução dos problemas que dela emergem exige a interação do conhecimento de diversas áreas. Característica que coaduna com a EA, visto que esta, ao refletir a questão ambiental por onde perpassam aspectos sociais, econômicos, culturais, biológicos, entre outros, tem a necessidade de apoiar-se no conhecimento das várias áreas do saber.

² Para Sánchez Vásquez (2007) a práxis é entendida como um movimento de articulação entre os aportes teóricos que orientam o conhecimento da realidade e a ação prática, de modo a transformar o real. Nesse sentido, aponta o autor que “a práxis é, portanto, a revolução, ou crítica radical que, correspondendo a necessidades radicais, humanas, passa do plano teórico ao prático.” (SÁNCHEZ VÁSQUEZ, 2007, p.117).

Apesar de a PNEA instituir a EA em todos os níveis de ensino, muitos cursos de formação de professores ainda não a incorporaram em seus currículos e muitos outros que já incorporaram não trabalham uma EA em seu sentido pleno, mas um conhecimento educacional sobre o assunto, de forma parcelada e fragmentada, consonante com o paradigma da racionalidade técnica e instrumental (TRISTÃO, 2008).

Para Jacobi (2003), o grande desafio que nos é apresentado recai em produzirmos uma EA crítica e socialmente comprometida, que permita a reflexão e a ação sobre dada realidade. Segundo ele:

O desafio que se coloca é de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora em dois níveis: formal e não formal. Assim, ela deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação holística que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo como referência que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o ser humano. (JACOBI, 2003, p. 189).

A grande questão é como articular sociedade e natureza na prática pedagógica da EA e fugir de um reducionismo biológico que desconsidera aspectos sociais, econômicos e políticos dos problemas ambientais. Diversos autores apontam essa necessidade. No entanto, a efetivação desta abordagem se constitui em algo de extrema reflexão, que pouco foi efetivada, tendo em vista que a veiculação da EA na maioria das escolas da educação básica está atrelada a transmissão de valores verdes, o que sugere que o entrelaçamento entre social e natural ainda é um entrave aos educadores ambientais. Nesse sentido, ressaltamos³ que a inserção da EA nos mestrados profissionais pode contribuir para a consolidação do entrelaçamento entre sociedade e natureza, já que os mesmos refletem a realidade social onde atuam seus alunos-professores.

Tendo em vista que a EA perpassa o campo das ciências ambientais e que o referido programa tem como foco principal a formação continuada de professores, a presente pesquisa procura responder à seguinte questão: Como o mestrado profissional para o ensino das ciências ambientais contribui para a atuação docente na perspectiva da EA?

Reigota (2006) destaca que, por ser uma educação política, trabalhar com a EA é assumir um posicionamento político-ideológico perante a sociedade. É desenvolver um trabalho

³ Cabe ressaltar que a utilização da primeira pessoa do plural neste trabalho, parte do entendimento de que ele é o resultado de uma construção coletiva no decorrer do processo histórico que é influenciada pelos contextos, leituras, experiências que não se resumem apenas ao momento de construção da dissertação, mas que resultam de um diálogo profícuo estabelecido entre o autor deste trabalho e outros sujeitos históricos, em diversos momentos da sua existência.

interdisciplinar, visto que o ambiente é um conceito complexo que engloba em si diversas dimensões, o que exige o olhar de várias áreas do conhecimento numa perspectiva sistêmica.

Assim, a pesquisa ampara-se nas seguintes inquietações: Como os pressupostos teórico-metodológicos adotados pelo PROF-CIAMB contribuem para a práxis da EA? Quais os impactos dos conhecimentos ambientais adquiridos no mestrado para a atuação profissional dos seus alunos? Como a EA é tratada no currículo do mestrado profissional para o ensino das Ciências Ambientais?

Desse modo, delimitamos como objetivo geral desse estudo: Compreender como o mestrado profissional para o ensino das Ciências Ambientais contribui para a atuação docente na perspectiva da EA na educação básica. Para tal, julgamos necessário:

- Verificar em que medida a EA está presente no currículo do mestrado profissional para o ensino das ciências ambientais;
- Verificar a concepção dos alunos acerca das contribuições dos conhecimentos adquiridos durante o mestrado para a inserção da EA na sua vida profissional;
- Identificar a contribuição das metodologias utilizadas no mestrado profissional para a práxis da EA.

A opção por desenvolver essa pesquisa sobre a EA é reflexo da minha trajetória de vida, a constituição do meu ser. As questões ambientais sempre despertaram minha atenção e lembro-me que desde a infância, por crescer em contato direto com a natureza, tinha uma preocupação em cuidar do ambiente onde me encontrava, inclusive chamando atenção para posturas incoerentes daqueles que conviviam comigo. Na educação básica, sempre gostei das disciplinas que tratavam mais de perto as questões ambientais e isso se consolida ainda mais com a entrada no curso de graduação em Geografia. Durante os cinco anos da graduação, tive a oportunidade de refletir sobre tais questões, ampliar a visão de mundo e desconstruir estereótipos que envolviam as mesmas. Neste ínterim, a EA enquanto uma dimensão do processo educativo, aparece na minha trajetória de vida acadêmica, inicialmente através da disciplina Metodologia do Ensino de Geografia, por meio da elaboração de um projeto de ensino, no ano 2012. No ano seguinte, em virtude do aprofundamento realizado no programa institucional de bolsas de iniciação científica (PIBIC), com o projeto intitulado “Representações da educação ambiental: seleção de indicadores dessa práxis no cotidiano escolar”, desenvolvido de 2013 a 2014, no qual buscamos conhecer as representações de EA presentes nos projetos desenvolvidos em escolas da rede pública dos municípios de Aracaju, São Cristóvão e Barra dos Coqueiros. Ainda no final de 2014, na reta final da graduação, tive a oportunidade de cursar a disciplina Fundamentos de Educação Ambiental, despertando ainda mais a minha paixão pela EA.

Como sempre gostei de ensinar, compartilhar conhecimento e aprender nessa troca que somente a educação nos permite, percebi na EA a possibilidade de articular os conhecimentos teóricos próprios do campo da geografia com a perspectiva educacional. Nesse sentido, a motivação para o desenvolvimento desta pesquisa é o resultado de uma trajetória histórica, encontrando amparo em uma série de aspectos.

Primeiramente, as leituras realizadas na graduação e no PIBIC sobre a EA e sua inserção no ensino formal, me permitiu perceber a importância da inclusão dessa dimensão educacional nos currículos de formação docente e posteriormente na prática cotidiana dos professores. Segundo, por entender ser a legislação da EA, bem como seu aporte teórico-metodológico, de suma relevância para a consolidação da EA no país, sendo fundamental perceber em que medida o impacto da política pública de EA tem influenciado os currículos de formação docente, contribuindo para sua práxis. Assim como, por entender que a formação de professores, especialmente no MP, possui potencial para contribuir significativamente com o desenvolvimento de uma EA crítica e reflexiva nas escolas de educação básica.

O desenvolvimento desta pesquisa sobre o MP se justifica pela natureza deste tipo de pós-graduação, uma vez que se enquadra como curso de formação continuada que na sua essência busca refletir a prática profissional do mestrando, modificando-a, aprimorando-a. Além de estabelecer um contato e um retorno maior entre universidade e comunidade externa, visto que sua maior preocupação não é a de formar professores-pesquisadores para atuar no ensino superior, mas de fomentar o contato de profissionais em atuação, com a pesquisa científica, permitindo que estes a integrem na sua atuação profissional “fora dos muros da universidade”, modificando a realidade em que atuam.

No que se refere ao PROF-CIAMB, a escolha fundamenta-se no fato de ser o único MP da UFS com caráter interdisciplinar, bem como na estreita relação que o programa estabelece com o meio ambiente. Acrescenta-se a isso o fato de ter surgido da cooperação entre nove universidades das cinco regiões do país, visando cumprir um dos desafios apontados pelo Plano Nacional de Pós-Graduação (2011-2020) de articular esta etapa educacional e a Educação Básica e de contribuir com o alcance da meta 16 do Plano Nacional de Educação (2014-2024) de formar em nível de pós-graduação, até o último ano de vigência do plano, 50% dos professores da educação básica do país. Desse modo, avaliar a ocorrência da inserção da EA no programa e o impacto que esta pode produzir na prática profissional dos alunos, se constitui como significativo, uma vez que os resultados constatados permitirão uma tomada de decisão para a perpetuação das ações desenvolvidas ou a reorganização das mesmas.

Cabe ressaltar ainda, que a literatura acadêmico-científica que versa sobre os mestrados profissionais encontra-se em construção e debate e, conforme levantamento no Banco de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Sergipe (BTDUFS), não constatamos a presença de trabalho desta natureza que analise a relação entre os cursos de mestrado profissional e a EA nesta universidade ou que tenha como objeto de estudo a EA nos programas de pós-graduação da UFS. Por sua vez, pesquisa realizada no Banco de Teses e Dissertações da CAPES utilizando o termo “mestrados profissionais” revelou a existência de 29 publicações que tem como objeto de estudo esse tipo de pós-graduação, no entanto apenas uma dessas, versa sobre a questão da EA em um programa de MP.⁴

Nessa perspectiva, o desenvolvimento desta pesquisa, além de diagnosticar o referido programa apontando caminhos para o seu planejamento, contribui com a produção acadêmico-científica do campo, com ênfase para a caracterização do trabalho com a EA no PROF-CIAMB e as repercussões produzidas na atuação profissional dos seus alunos.

1.1 A PESQUISA

Para alcançar os objetivos estabelecidos e produzir uma reflexão que contribua para a superação da herança clássica do positivismo na nossa sociedade, que impõe à abordagem ambiental uma leitura parcelada e fragmentada da realidade em estudo, a presente pesquisa norteia-se sob a perspectiva do paradigma da complexidade.

A opção teórica é explicada por entender ser necessário superar a visão romântica e naturalista da EA para uma vertente crítica e emancipatória preocupada com a cidadania e a participação social. Uma vez que os problemas ambientais devem ser analisados tendo por base os contextos históricos, políticos e sociais pelos quais perpassam relações que alteram substancialmente o ambiente e, nesse sentido, a teoria da complexidade nos fornece elementos para a construção de uma EA crítica e emancipatória.

A teoria da complexidade proposta no âmbito do pensamento de Edgar Morin concebe a relação sociedade-natureza permeada pela totalidade e pela contradição. Assim, segundo os pressupostos dessa teoria, os problemas situam-se em dois níveis, ao mesmo tempo local e global. As partes estão interligadas ao todo e, por sua vez, o entendimento da totalidade pressupõe o entendimento das partes.

⁴ Encontra-se nos apêndices o quadro das respectivas produções identificadas.

Sua operacionalização está amparada em alguns princípios que funcionam como guias para pensar a complexidade, tais como: o princípio sistêmico ou organizacional que liga o conhecimento das partes ao do todo, que nesta pesquisa se traduz no fato dos alunos do MP adentrar no curso trazendo as vivências da escola e, por sua vez, levarem até o cotidiano escolar a vivência da academia, transformando essas realidades e, nesse sentido, o programa pesquisado ao formar mestres também se forma e se consolida. Porque ao formar esses mestres vai percebendo os seus acertos e erros e garantindo a sua consolidação. O princípio da auto-eco-organização (autonomia/dependência), pelo qual somos contraditoriamente livres e dependentes ao mesmo tempo; o princípio do anel recursivo, a partir do qual somos produtores dos problemas ambientais, ao tempo em que somos produzidos por eles; entre outros (MORIN, 2011a).

De acordo com Loureiro (2011) a partir do pensamento complexo:

[...] é preciso entender que na natureza o equilíbrio não é sinônimo de uma cooperação linear intraespécies e entre espécies no ambiente, ingenuamente concebida, mas uma resultante de relações contraditórias no movimento organizativo da vida. (LOUREIRO, 2011, p. 121).

Assim, o pensamento complexo é aquele que trabalha com a aleatoriedade, a incerteza, a inseparabilidade entre sujeito e objeto como forma de conceber a organização, permitindo, nos estudos de EA, conceber uma ligação entre a natureza e a sociedade e refletir acerca da presença da EA no PROF-CIAMB.

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, pautando-se em uma análise quanti-qualitativa para o alcance dos objetivos propostos. Sua definição como estudo de caso justifica-se, pois, o programa pesquisado enquadra-se como o único mestrado profissional no contexto da UFS com caráter interdisciplinar, diferenciando-se dos demais cinco programas profissionais existentes na universidade, o que o constitui como um fenômeno particular.

Conforme aponta André (2013), os estudos de caso focalizam um fenômeno particular, considerando seus contextos e múltiplas dimensões, produzindo uma análise profunda do fenômeno estudado. Para Yin (2010, p.39), “O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”.

Nessa perspectiva, o estudo de caso pressupõe do pesquisador uma atitude aberta e flexível, tendo em vista que o conhecimento é um processo de construção; e exige do mesmo, a utilização de diversas fontes de dados, instrumentos e métodos de coleta que possibilitem

entender a multidimensionalidade do fenômeno estudado e uma postura ética que permita uma análise condizente com o que se constatou, além da capacidade de formular boas questões, ser um bom ouvinte, ter noção clara dos assuntos em estudo e ser imparcial (ANDRÉ, 2013; YIN, 2010).

O programa em análise apresenta doze docentes credenciados, que possuem diferentes formações e áreas de atuação, além de treze alunos, distribuídos em duas linhas de pesquisa: recursos naturais e tecnologia, ambiente e sociedade.

Diante disso, compõe a amostra desta pesquisa quinze sujeitos, dentre os quais onze se caracterizam como alunos que retornaram respondido o questionário aplicado e que atuam na educação formal; três como professores do PROF-CIAMB, ministrantes das disciplinas ofertadas nos períodos 2016/2 e 2017/1 cuja ementas apresentam indícios de trabalho com a EA e a coordenação do programa.

Para o seu desenvolvimento, a pesquisa pautou-se em cinco etapas pré-definidas que se mesclaram temporalmente, dentre as quais destacamos como primeira: o aprofundamento teórico mediante revisão da literatura e do estado da arte, permitindo ao pesquisador maior segurança no delineamento do problema, e a construção do referencial teórico-metodológico necessário para a análise dos dados.

A segunda etapa caracterizou-se pela pesquisa documental, realizada mediante análise dos planos de curso de todas as disciplinas ofertadas nos períodos 2016/2 e 2017/1, a instrução normativa 01/2016/PROF-CIAMB que trata da estrutura curricular do programa e a resolução 22/2016/CONEPE que se refere ao regimento interno, a fim de verificar o modo como a EA é tratada nos documentos legais e no currículo do referido programa, além de identificar as concepções e metodologias apontadas nesses documentos para sua inserção no curso.

Conforme Marconi e Lakatos (2011), a pesquisa documental baseia-se em diferentes fontes e exige do pesquisador uma filtragem dos documentos que contribuem com o seu estudo. Por sua vez, Silva et al. (2009) aponta que, como os documentos são produtos humanos, a pesquisa documental revela o modo de ser, viver e compreender determinado assunto e contexto histórico.

No estudo de caso a análise documental tem um papel fundamental, principalmente para corroborar e aumentar a evidência de outras fontes. Nesse sentido, os documentos são importantes para a realização de inferências, bem como para verificar e conhecer detalhes específicos de informações coletadas a partir de outros instrumentos (YIN, 2010).

A terceira etapa correspondeu a construção e validação dos questionários e entrevistas. Bem como pela resposta dos questionários pelos discentes, com a finalidade de caracterizá-los

e identificar a concepção que estes possuem sobre a inserção da EA no respectivo MP. Nesta fase, dos treze alunos pesquisados, onze retornaram o questionário respondido ao pesquisador.

Para Marconi e Lakatos (2011), os questionários possuem a vantagem de abranger um grande público, economizar tempo e diminuir a possibilidade de distorção das respostas em face da ausência do pesquisador, além de garantir maior liberdade devido o anonimato. No entanto, apresenta as desvantagens de poder ser respondido por outra pessoa que não o sujeito escolhido, a leitura das diversas questões pode influenciar nas respostas, muitos questionários não são devolvidos e, em face de questões mal compreendidas, não há a possibilidade do pesquisador esclarecer as dúvidas.

Também foram entrevistados três professores ministrantes das disciplinas: “Planejamento de projetos em educação ambiental; Ambiente, sociedade e educação; e Gestão Ambiental”, que dentre as disciplinas ofertadas no período 2016/2 e 2017/1, possuem ementas que estabelecem relação direta com a EA, buscando levantar como ocorreu a abordagem da EA nas referidas disciplinas e as contribuições produzidas no processo formativo dos alunos-professores. Além deles, dos treze alunos que compõe o programa, foram entrevistados nove alunos que atuam diretamente na educação formal, buscando identificar as contribuições do mestrado profissional para o seu cotidiano profissional. E a coordenação do programa de modo a verificar a visão institucional sobre a EA no referido mestrado.

As entrevistas foram realizadas na UFS, na Faculdade São Luís de França e na Secretaria Municipal de Educação do município de Lagarto/SE, no período de 09 de novembro a 19 de dezembro de 2017 e totalizaram 2 horas 58 minutos e 9 segundos de gravação.

Como destaca Marconi e Lakatos (2011), as entrevistas podem ter diversas finalidades como a averiguação de fatos, a determinação de sentimentos, a descoberta de planos de ação, entre outros. Enquanto método de coleta de dados elas possuem a vantagem de poder ser utilizadas sobre diversos segmentos sociais, permitir a obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais, além de criar a possibilidade do entrevistador esclarecer perguntas e apreender reações. No entanto, o cuidado para que o entrevistador não influencie as respostas do entrevistado, bem como para que suas perguntas sejam claras de modo a não dificultar a comunicação entre as partes, se constituem como aspectos a serem considerados nesse método de coleta.

A quarta etapa foi constituída pela transcrição das entrevistas, seleção e sistematização dos dados e, nesse sentido, cabe destacar que por termos professores como sujeitos de pesquisa, os vícios de linguagem foram retirados das referidas transcrições e os nomes citados nas entrevistas foram alterados para nomes fictícios, como uma forma de cumprir o que estabelece

o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) da pesquisa, no que se refere ao sigilo dos entrevistados. A quinta etapa caracterizou-se pelas análises dos dados, realizadas a partir das categorias: formação docente, educação ambiental, interdisciplinaridade, contexto e currículo que emergiram diante do referencial teórico construído.

Enquanto método de análise de dados, adotamos nesta pesquisa a perspectiva da Análise Textual Discursiva (ATD), cuja abordagem agrega conhecimentos do método de análise do discurso e da análise do conteúdo, buscando um conhecimento originado a partir de um movimento de desordem/ordem do objeto analisado.

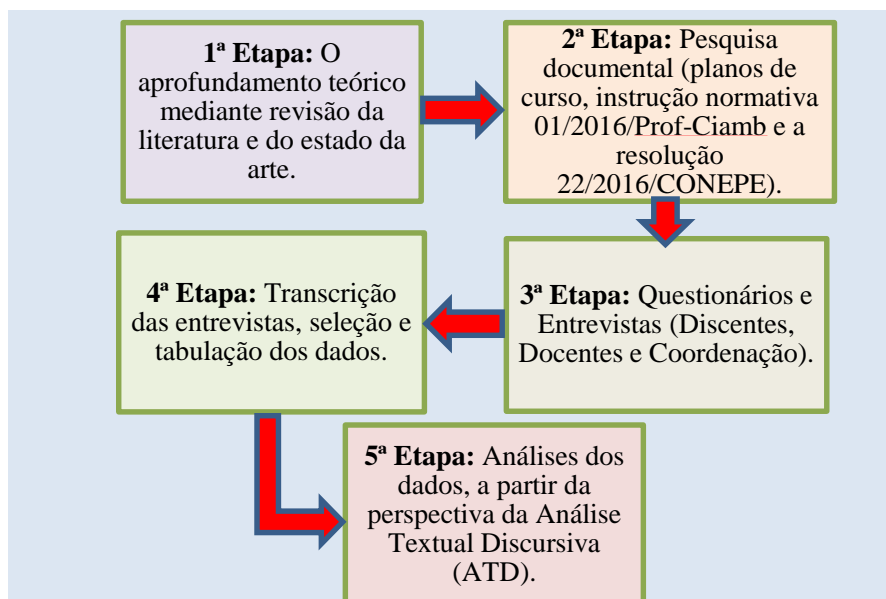
A ATD consiste em um método de análise de dados aberto, no qual a linguagem desempenha papel fundamental. Nele, o conhecimento é produzido a partir de um movimento de desordem e de categorização que possibilita a emergência de novos conhecimentos. De acordo com Moraes e Galiazzi (2006, p. 122):

[...] o envolvimento com a análise textual discursiva implica ruptura com o paradigma dominante de ciência, fundamentado em suposta verdade, objetividade e neutralidade. Nesse tipo de análise exige-se do pesquisador mergulhar em seu objeto de pesquisa, assumindo-se sujeito e assumindo suas próprias interpretações. Nesse movimento hermenêutico são solicitadas constantes retomadas do concretizado, visando a permanente qualificação dos resultados.

O método desenvolve-se a partir da unitarização, fragmentação, codificação e criação de unidades de sentido dentro do discurso, construídas através de sua leitura e da impregnação com o material de análise. Com a criação das unidades de sentido, inicia-se o processo de categorização a partir da reunião das unidades de sentido semelhantes, gerando categorias de análise que possibilitaram a reflexão do tema em estudo (MORAES e GALIAZZI, 2006).

Conforme Moraes (2003), os sentidos construídos a partir da leitura do corpus da pesquisa, estão intrinsecamente relacionados a perspectiva teórica do autor. Além disso, a construção das categorias pode ocorrer a priori ou a posteriori à análise do corpus, ou ainda de forma mista, a partir da qual algumas são previamente definidas e ao decorrer da análise são complementadas. Sob a perspectiva da ATD, a comunicação dos dados é feita a partir da categorização de análise realizada.

A seguir a figura 01 apresenta resumidamente cada uma das etapas descritas e conseqüentemente o caminho metodológico seguido no desenrolar da pesquisa.

Figura 01- Organograma da pesquisa

Fonte: Próprio autor.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe, sob o Parecer nº 2.321.370, CAAE 76723817.6.0000.5546 e encontra-se estruturado da seguinte forma: na primeira seção apresentamos a introdução da pesquisa. A segunda seção, intitulada “Pensando a educação ambiental sob a perspectiva da complexidade” apresenta uma discussão teórico-epistemológica acerca da educação e da presença da EA nos currículos de formação docente, destacando a interdisciplinaridade como abordagem metodológica da EA. A terceira seção denominada por “Os mestrados profissionais em ensino e a política de formação continuada de professores”, trata da perspectiva histórica sobre a constituição dos mestrados profissionais no Sistema Nacional de Pós-graduação (SNPG) brasileiro e busca identificar os contextos de sua institucionalização e o aparato legal que lhe sustenta, assim como versa sobre a constituição do campo das Ciências Ambientais no decorrer do tempo histórico. Por sua vez, a quarta seção intitulada “A formação docente no mestrado profissional para o ensino das ciências ambientais”, apresenta a análise dos dados construídos, iniciando com a caracterização documental do programa e dos sujeitos envolvidos na pesquisa, além de ressaltar as perspectivas de trabalho com a EA, a formação, a interdisciplinaridade, o contexto e o currículo no referido mestrado, assim como as contribuições para a prática profissional dos seus alunos. Por fim, na quinta seção apresentamos as considerações finais da pesquisa.

2 PENSANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A PERSPECTIVA DA COMPLEXIDADE

A educação é fundamentalmente política, isso significa que é um processo permanente e coletivo, inserido em um contexto que se apresenta cotidianamente, a partir do qual o fazer, o pensar e o sentir devem estar imbricados nas práxis, possibilitando a transformação da realidade e da vida. Para educar deve-se considerar o homem na sua totalidade, tanto nos aspectos biológicos, semióticos, inconscientes e afetivos, quanto nos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais, considerando-se que ele faz parte da natureza que se relaciona com os outros, com o mundo, com as outras espécies e com o planeta. (MOLON, 2009, p. 162).

A educação, na sociedade atual, produz uma inteligência cega, pois ao ensinar, não permite a interação entre as diversas dimensões da realidade, mas a fragmenta de modo a não permitir um entendimento do todo. Ela isola o problema a ser estudado, impedindo o estabelecimento de relações que também o influencia. Nesse sentido, pensá-la a partir da complexidade é desenvolver uma crítica a uma forma de pensar disjuntiva, reducionista e fragmentadora que é incapaz de apreender os objetos em seus contextos.

Pensar a educação por meio da complexidade, exige abandonar visões deterministas e apreendermos a conceber a ligação entre o uno e o múltiplo, o individual e o global, entre parte e todo. Nessa perspectiva, significa percebermos que a educação é influenciada pelo contexto histórico e sociocultural, e ao mesmo tempo, o influencia de modo a mantê-lo, transformá-lo, em um movimento recursivo.

Como destaca Quintal (2011, p. 108), “a educação é para Morin a utilização de meios e os próprios meios de subsidiar a formação e o desenvolvimento do ser humano”. Desta forma, encontra-se firmada em um pensamento livre, capaz de originar um conhecimento que permita reconhecer no erro uma fonte de aprendizagem e que seja capaz de unir os diversos campos do saber para combater a fragmentação.

Ela precisa ensinar a refletir acerca da nossa multidimensionalidade, uma vez que somos ao mesmo tempo, seres unos e diversos, biológicos e culturais. Como assinala o próprio Morin (2011b, p. 54), “a educação deveria mostrar e ilustrar o destino multifacetado do humano: o destino da espécie humana, o destino individual, o destino social, o destino histórico, todos entrelaçados e inseparáveis”. De modo a ensinar a compreensão humana, entendendo-a como um movimento subjetivo de identificação com aquilo que se ver, se interage, a capacidade de ver-se no outro.

A partir disso, a educação pode contribuir para a formação de uma identidade terrena, para reconhecer o planeta habitado, suas necessidades de sustentabilidade, os perigos que o assolam, os problemas sociais e econômicos que o integra, de modo a favorecer a formação de uma ética planetária a partir da qual o humano religa-se com o seu contexto, com tudo que o cerca, com o planeta da qual é parte e todo.

Dessa forma, entendemos que a formação de uma ética planetária perpassa pelo desenvolvimento nos espaços educativos de uma EA que contribua para religar as partes e reconhecer os perigos que impactam o nosso modo de existência. E nesse sentido, a teoria da complexidade oferece contribuições significativas para construirmos uma EA crítica e autocrítica das relações socioambientais.

Diante disso, nesta seção, apresentamos uma reflexão sobre a fragmentação do conhecimento e a educação na sociedade atual, reconhecendo na EA uma possibilidade de superação do modo de pensar simplificador. Além disso, procuramos situar EA no contexto da formação universitária e do currículo, destacando por fim, o que apontam algumas legislações para o trabalho com essa dimensão educacional.

2.1 EDUCAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO DOCENTE

Refletirmos sobre a EA na formação de professores é, antes de qualquer coisa, pensar a multidimensionalidade da educação enquanto uma prática social de formação contínua e permanente que busca a transformação de uma visão de mundo. É entender a educação como um processo intencional que transforma, modifica o sujeito levando-o a viver em sociedade, modificando-a, transformando-a.

Para Brandão (2007, p. 73-74):

[...] a educação é uma prática social (como a saúde pública, a comunicação social, o serviço militar) cujo fim é o desenvolvimento do que na pessoa humana pode ser aprendido entre os tipos de saber existentes em uma cultura, para a formação de tipos de sujeitos, de acordo com as necessidades e exigências de sua sociedade, em um momento da história de seu próprio desenvolvimento.

Assim, a educação se constitui como um processo de aquisição de saberes que cria um tipo de sujeito específico, intimamente ligado a um modo de organização social de um tempo histórico e, nesse sentido, pode se caracterizar como processo de emancipação e esclarecimento acerca das condições de sobrevivência em sociedade, mas também pode se tornar processo de

dominação, camuflando as realidades e os interesses que estão presentes nas relações sociais construídas cotidianamente.

Na tarefa de criar um tipo de sujeito social, a educação é o resultado de uma construção coletiva, uma vez que é influenciada por um todo social que dita normas de conduta e de controle para os sujeitos. E também uma construção individual, visto que as características psicológicas, afetivas e emocionais impactam a formação desse sujeito social.

Na atual sociedade em que vivemos, a educação assume o caráter de um projeto verticalizado, imposto sobre os sujeitos e que atende aos interesses de um grupo minoritário, como forma de criar um sujeito social marcado pela individualidade, que não consegue articular as diversas dimensões da realidade para o entendimento das suas condições de sobrevivência. O que está relacionado a valores como a racionalidade, a fragmentação e a individualidade que caracterizam o que chamamos de sociedade moderno-industrial, na qual o capital econômico exerce um papel fundamental na formatação das condutas sociais e nas relações construídas pelos sujeitos.

Nesse sentido, sob sua perspectiva aparente, a educação na sociedade atual se apresenta como um bem de todos, preocupada em garantir condições igualitárias de formação do sujeito social a todos os indivíduos, o que na sua essência, não se efetiva pois, como observamos, as condições de acesso e permanência desses sujeitos nos espaços formativos ocorre de modo desigual, desconsiderando muitas vezes as realidades nas quais se encontram inseridos, como modo de não despertar seu olhar crítico para os fatores que condicionam a sua sobrevivência. Como nos aponta Brandão (2007, p. 95-96):

Quando pensada como uma “filosofia” ou uma “política de educação”, ela se apresenta juridicamente como um bem de todos, de que o Estado assume a responsabilidade da distribuição em nome de todos. Mas sequer as pessoas a quem a educação serve, em princípio, são de algum modo consultadas sobre como ela deveria ser. A educação que chega à favela chega pronta na escola, no livro e na lição. Os pais favelados dos alunos são convocados a matricular os seus filhos como se aquilo fosse um posto de recrutamento. Não são convocados, por exemplo, a debaterem com os professores como eles pensam que a escola da favela poderia ser uma verdadeira agência de serviços à sua gente. Mesmo que fossem, as suas idéias por certo não sairiam do caderno de anotações da diretoria. Mas não só os pais e as crianças faveladas os que não tem direito de pensar na educação da favela. Mesmo os cidadãos ricos e letrados não têm poder algum sobre as idéias que determinam a educação de seus filhos, e a imensa massa dos próprios educadores da linha de frente do trabalho pedagógico (professores, diretores de escola, orientadores, supervisores educacionais) tem o poder do exercício da reprodução das idéias prontas sobre a educação e dos conteúdos impostos à educação. Mas não tem nem o direito nem o poder de participar das decisões político-pedagógicas sobre a educação que praticam.

Subvertendo esta lógica, ressaltamos que o objetivo primordial da educação é de emancipar os sujeitos, o que significa criar um processo de reflexão, crítica e autocrítica das condições de existência que permita a construção de novos caminhos de sobrevivência e rompam com a ideologia e alienação propostas pelo padrão de sociedade vigente. Assim, concordamos com Loureiro (2006, p.32) quando afirma que “Educar é emancipar a humanidade, criar estados de liberdade diante das condições que nos colocamos no processo histórico e propiciar alternativas para irmos além de tais condições”.

A educação precisa contribuir para que o sujeito desenvolva uma compreensão articulada sobre a realidade social na qual se insere, identificando o jogo de interesses que a perpassa e fazendo uma autocrítica do seu modo de viver em sociedade que possibilite uma transformação social, coletiva e individual, que garanta liberdade no seu modo de existir. O que representa enfrentarmos os condicionantes impostos pelo capital econômico que na maioria das vezes orienta o nosso modo de vida.

Tendo em vista que o MP está voltado para a reflexão da realidade socioambiental trazida pelos alunos-professores, a formação desenvolvida pelo PROF-CIAMB pode contribuir para a criação de um sujeito social que busque articular na sua prática profissional as diversas dimensões da realidade e favoreça a reflexão e a crítica acerca das suas condições de existência, mudando a si mesmo e aos alunos com os quais estes professores têm contato nas escolas de educação básica.

Entendemos que o PROF-CIAMB pode auxiliar na superação de uma educação que desconsidera os contextos, que fragmenta a realidade para produzir um entendimento parcelado dos problemas e hierarquiza os conhecimentos, priorizando determinadas áreas do saber em detrimento de outras, por uma educação crítica, transformadora e emancipatória, que permite a partir do questionamento das realidades socioambientais, produzir transformações sociais, unindo e integrando as dimensões da realidade para apreender os problemas em seus contextos reais.

Acreditamos que a partir das metodologias e pressupostos teóricos adotados pelo referido mestrado, pode-se contribuir para a construção de um olhar multidimensional que contrarie a perspectiva disjuntiva e fragmentadora que caracteriza a educação e a ciência contemporânea. Visto como assinala Morin (2003) que a educação na sociedade desigual é uma educação simplificadora, fragmentadora, que produz uma inteligência cega, que nos ensina a ver as coisas de forma dicotomizada e antagonizada, que é incapaz de estabelecer a relação entre as diversas dimensões que compõe a realidade, que interage e se inter-relaciona.

O que está relacionada a uma forma de pensar disjuntiva/redutora, que isola e reduz a realidade produzindo uma inteligência parcelada que “[...] rompe com o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional.” (MORIN, 2011b, p. 40).

Assim, o PROF-CIAMB pode contribuir para que as escolas de educação básica considerem o contexto, ou seja, a realidade dos alunos e as relações que perpassem aquele espaço de vivência, refletindo-o na sala de aula a partir da interação dos diversos conhecimentos, de modo a auxiliar na superação do paradigma simplificador⁵ e a contribuir com a apreensão da nossa condição humana, a refletir sobre a nossa posição no mundo, não separando o conhecimento do humano, do conhecimento do universo como tem feito a educação moderna⁶, mas que o situe como um ser cultural e biológico que faz parte/integra este universo (MORIN, 2003).

Nesse processo, é importante desenvolver no programa e, por consequência, nas escolas de educação básica, uma educação que prepare para o erro e a ilusão, e não apenas para a certeza, tendo em vista que os conhecimentos são construções cerebrais que carregam a influência de diversos contextos, sujeitos a interferências que podem deturpar o seu significado real. O erro e a incerteza devem ser encarados como princípios de aprendizagem, indutores do avanço qualitativo do aluno, uma vez que “conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza.” (MORIN, 2003, p. 59).

Nesse sentido, a aprendizagem desenvolvida no PROF-CIAMB e nas escolas de educação básica podem encarar o erro dos seus alunos como aspecto indutor da sua aprendizagem. Os erros podem servir como balizadores da formação realizada, funcionando como *feedback* dessa formação.

Considerar o contexto e o erro para refletir a nossa condição de existência é um caminho que exige, conforme pressupõe Morin (2003), a superação do paradigma disjuntor/redutor a partir de uma reforma do pensamento que permita questionar as nossas formas de conhecer, nos ensinando a lidar com o erro e a ilusão para além da certeza. Superar o pensamento disjuntivo,

⁵ O paradigma simplificador ou disjuntor/redutor conforme Morin (2011a) é compreendido como um modelo de conhecimento que separa, antagoniza e reduz a apreensão da realidade a partes, sem estabelecer relações entre elas. Segundo este autor: “[...] é um paradigma que põe ordem no universo, expulsa dele a desordem. A ordem se reduz a uma lei, a um princípio. A simplicidade vê o uno, ou o múltiplo, mas não consegue ver que o uno pode ser ao mesmo tempo múltiplo. Ou o princípio da simplicidade separa o que está ligado (disjunção), ou unifica o que é diverso (redução).” (MORIN, 2011a, p.63).

⁶ Neste trabalho a educação moderna é entendida como aquela embasada pelo cartesianismo e os valores da modernidade - tais como a crença irrestrita na razão e o abandono das tradições – que descontextualiza a realidade e fragmenta o conhecimento, impedindo o estabelecimento de inter-relações necessárias ao enfrentamento dos problemas socioambientais.

simplificador, perpassa por uma reforma na educação para que esta seja capaz de religar o que está separado, relacionar o que se encontra dividido, o que somente se efetiva através de uma reforma no pensamento, na forma de conceber e pensar a realidade (SILVA, 2011).

Nesse sentido, a reforma educacional sob esta perspectiva de análise, está ancorada em uma educação que contextualize os problemas na realidade estudada, que incentive o trabalho coletivo a partir do diálogo entre disciplinas e áreas do saber, desenvolvendo para além da apreensão do conhecimento, valores como respeito, tolerância, solidariedade e, desse modo, favoreça uma religação entre sociedade e natureza, que permita ao ser humano se perceber como parte integrante do ambiente onde se encontra, contrariando a perspectiva antropocêntrica, do poder ilimitado do humano sobre o natural que ainda caracteriza essa relação, o que coopera para o alcance dos objetivos destacados por Quintal ao apontar que:

Cabe à educação a tarefa de religação dos saberes, favorecendo a capacidade dos sujeitos de articulá-los e de contextualizá-los, de modo a combater formas de pensar disjuntivas. A educação precisa trabalhar as grandes interrogações sobre as possibilidades humanas de conhecer e trabalhar também por um conhecimento pertinente, que apreende os objetos e fenômenos em sua particularidade, sim, mas, também em sua globalidade. (QUINTAL, 2011, p. 110).

A reforma do pensamento para substituição do paradigma disjuntor/redutor pode ser iniciada na universidade a partir dos cursos de formação inicial e continuada, e desse modo, os mestrados profissionais podem contribuir a partir do desenvolvimento de uma formação que se caracterize como menos conteudista e fragmentada, e que permita estabelecer relações entre os conteúdos, dotando-lhes de sentido, de modo a produzir um conhecimento pertinente “que é capaz de situar qualquer informação em seu contexto e, se possível, no conjunto em que está inscrita.” (MORIN, 2003, p.15).

A busca por um conhecimento pertinente precisa ser uma prioridade nos cursos de formação inicial e continuada de professores, uma vez que o mesmo permite o entendimento global dos problemas, abrindo o olhar para um horizonte multidimensional, negligenciado pelo conhecimento disjuntor, simplificador. Nesse sentido, o conhecimento pertinente contribui para estabelecer relações entre o global e o local, trazendo o contexto para dentro das salas de aula, o que auxilia na ressignificação da aprendizagem desenvolvida, uma vez que o aluno percebe o conteúdo a partir da articulação da sua realidade com as demais.

O conhecimento pertinente contraria a perspectiva de compartimentação dos saberes, característica do paradigma simplificador, pois, na tentativa de contextualizar as informações, necessita mobilizar os conhecimentos de diversas áreas, inclusive daquelas que em face da

hierarquização realizada pelo paradigma simplificador são colocadas em uma condição de silenciamento, criando como ressalta Grun (1996), áreas de silêncio do currículo escolar, tal como ocorre muitas vezes com as questões afrodescendentes, indígenas e ambientais. Nesse sentido, a interligação dos saberes de forma complexa, representa a possibilidade de trazer esses conhecimentos à tona, refletindo que não existe conhecimento mais importante que outro, mas conhecimentos pertinentes que se encontram interligados pelas várias dimensões que compõe a realidade.

Justamente nesse contexto, a EA, quando presente nos cursos de formação de professores como o PROF-CIAMB, representa uma possibilidade de superação do paradigma simplificador e de produção de um conhecimento pertinente, uma vez que ao refletir o ambiente, busca envolver em sua análise as diversas dimensões que o compõe, de modo, a produzir um posicionamento crítico, político e ideológico frente às questões educacionais e socioambientais que perpassam a sociedade contemporânea, ressaltando a necessidade de uma educação plena que não hierarquize determinados conteúdos em detrimento de outros. O que liga-se a ideia de tecer um conhecimento junto, um conhecimento que conceba a interação entre o uno e o múltiplo, permita uma visão individual e global, que em vez de separar busque entender a interação entre os diversos elementos da realidade.

Ao considerar essas diversas dimensões, a EA se caracteriza como uma educação que repensa os valores da sociedade atual, que em seu modo de organização social capitalista, pautado na produção e consumo de produtos industrializados, produz uma degradação dos recursos naturais e sociais justificados pela busca do desenvolvimento e do progresso, que em seu sentido estrito não se efetiva, uma vez que na verdade o que há é um crescimento econômico, uma acumulação de riquezas nas mãos de uma minoria sem as melhorias significativas nas condições de vida da população, sendo essa lógica insustentável que leva à exaustão os recursos naturais do planeta que é finito.

Essa forma de pensar, pautada no consumo que caracteriza a organização social capitalista, cria uma visão de mundo antropocêntrica que coloca o ser humano em uma posição de superioridade em relação à natureza e lhe garante o direito de dominá-la, explorá-la, contribuindo com a intensificação dos processos de degradação socioambiental que consolidam a crise socioambiental contemporânea, caracterizada por uma crise de valores que produzem danos diretos ao planeta.

Com isso, tal crise socioambiental está intimamente ligada com uma forma de pensar de modo redutor, simplificador, disjuntivo, sempre separando natureza e cultura, sujeito e objeto. Assim, a sua superação perpassa pela gestação de outra forma de pensar complexa,

integracionista, que possibilite reconhecer a ligação entre sociedade-natureza como dimensões complementares, em contínua interação.

A construção dessa nova forma de pensar relaciona-se com uma transformação estrutural no modo de organização da sociedade, o que inclui a educação, que pode ser muito mais questionadora acerca das relações sociais construídas entre os indivíduos de uma mesma espécie e com as demais espécies. A EA surge como uma necessidade cada vez mais urgente nesse processo, uma vez que, como aponta Tristão (2008, p.25), ela é a possibilidade de religar o que está fragmentado, “[...] a natureza e a cultura, a sociedade e a natureza, o sujeito e o objeto, enfim”.

Portanto, os problemas atuais decorrem da nossa maneira de viver e esta é fortemente influenciada pela escola. Logo, existe uma necessidade de reorientar a escola através de um princípio da sustentabilidade, que perpassasse os currículos, os programas, os sistemas educacionais, o papel da escola e dos professores para que assim também se modifiquem os quadros de degradação socioambiental existente (GADOTTI, 2000). Logo, a reorientação da escola perpassa por transformações na formação desenvolvida na universidade, que pode incorporar a dimensão socioambiental, principalmente nos cursos de formação inicial e continuada de professores, produzindo um conhecimento menos compartimentado que nos permita pensar a realidade de forma complexa, articulando as suas várias dimensões.

Assim, a abordagem da EA nos cursos de formação inicial e continuada como o PROF-CIAMB, representa a possibilidade de contribuir com a superação da crise socioambiental, uma vez que a formação desenvolvida no mestrado poderá impactar a realidade profissional dos alunos-professores, sensibilizando outros sujeitos para a importância das questões socioambientais.

2.2 A DIMENSÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA

A reorientação da escola para reflexão da realidade socioambiental na busca pela sustentabilidade exige a presença da EA na universidade como forma da construção de um novo modo de pensar contra-hegemônico que questiona o crescimento econômico imposto pela sociedade moderno-industrial, contribuindo para a modificação dos alarmantes quadros de degradação socioambiental e para a formação de uma nova ética na relação sociedade-natureza. Assim, a presença da EA na universidade, que se caracteriza como o *lócus* da formação, contribui significativamente para a produção de profissionais preocupados com o desenvolvimento de sociedades de modo sustentável, e nesse sentido, a sua inserção no PROF-

CIAMB pode contribuir para que ocorram mudanças nas concepções ambientais dos alunos que favoreçam o processo de implementação da sustentabilidade nas escolas em que atuam.

Mesmo diante do papel estratégico que a universidade desempenha no trabalho com a EA, o que podemos observar é que embora em face de uma relativa autonomia formal, a universidade tem sido impactada pelos interesses do mercado e como a EA, em sua tarefa de formar para a cidadania, questiona esses interesses, ainda percebemos uma resistência à incorporação da dimensão ambiental no cotidiano da universidade. Como ressalta Leff (2009, p. 223):

As instituições educacionais e a universidade pública enfrentam políticas econômicas que orientam o apoio à educação, à produção de conhecimentos e a formação profissional, em função de seu valor no mercado. Isto tem criado obstáculos à transformação do conhecimento nas instituições educacionais para incorporar o saber ambiental à formação de recursos humanos que sejam capazes de compreender e resolver os problemas socioambientais do nosso tempo.

Sendo as questões socioambientais uma das principais demandas da realidade contemporânea, destacamos que a universidade enquanto instituição que objetiva preparar os indivíduos para refletir e atuar sobre os problemas e necessidades do seu tempo, tem a tarefa de incorporar no seu cotidiano a dimensão ambiental, o que inclui a formação inicial e continuada de professores.

Como destaca Tristão (2008, p. 187):

A universidade ganha uma importância fundamental na formação ambiental, pois revela-se como locus não só do saber científico, mas também da formação de novos cientistas e professores/as, produzindo sentidos nas práticas educativas e exercendo influência sobre a educação ambiental.

Nesse sentido, mostra-se consensual em termos teóricos, a necessidade da presença da dimensão ambiental na universidade. No entanto, essa incorporação demanda uma atitude de abertura para o novo, para uma modificação nas estruturas sustentadas pelo paradigma simplificador, o que repercute em termos práticos, na resistência ainda observada. Conforme destaca Leff (2009, p. 217):

A produção e a incorporação do saber ambiental nas universidades se dá num processo de abertura dos paradigmas teóricos, das barreiras institucionais e dos interesses disciplinares, onde se demarcam as práticas acadêmicas dos centros de educação superior.

Desse modo, a presença da EA nos processos de formação está ligada a superação de um sistema de ensino tradicional, técnico, fragmentador, organizado em disciplinas, a partir da

utilização de novos princípios éticos e novas metodologias através das quais possamos refletir a realidade socioambiental por meio do diálogo e interação dos diversos sujeitos (TRISTÃO, 2008). Como argumenta a respectiva autora:

As instituições de ensino superior consideram necessária a inserção da educação ambiental como forma de refletir a própria realidade por meio do diálogo, da ação interdisciplinar e de intervenções conscientes no meio ambiente. No entanto, os programas de educação ambiental não são permanentes nos cursos de graduação da maioria das universidades do mundo, especialmente nos países em desenvolvimento. Acrescentar uma ou mais disciplinas no currículo, como é o caso de muitas universidades brasileiras, não muda a lógica de fragmentação dos saberes. Sua inserção, então, não passa pela introdução da dimensão ambiental no currículo tradicional. (TRISTÃO, 2008, p. 81).

A presença da EA na universidade significa construir uma relação de aproximação entre conhecimento científico e saber popular por meio de metodologias que priorizem o papel social da universidade na contribuição da resolução das problemáticas que afetam a população do seu entorno ou com as quais tem contato. Como ressalta Leff (2009), representa uma formação que prioriza os contextos, as comunidades locais e os seus problemas ambientais, religando conhecimento científico e saber popular como forma de garantir a tais comunidades a capacidade de autogerir seus processos de desenvolvimento de forma sustentável. Para Tristão (2008, p. 75):

Além disso, abrir as portas da universidade para o mundo exterior e inserir a comunidade acadêmica na busca de definições práticas para os problemas da sociedade é a única maneira de resgatar seu papel social. Cada vez mais, reconhece-se que, sem o compromisso social e o conhecimento da população local envolvida, não há como garantir o respeito pelos princípios da sustentabilidade socioambiental e econômica.

Assim, a criação dos mestrados profissionais com viés socioambiental na pós-graduação brasileira representa um espaço de abertura para a inserção da EA na universidade e de interação entre esta e os anseios sociais trazidos pelos alunos que pode ajudar na resolução dos problemas contemporâneos. Destacamos também que a criação destes cursos pode contribuir para a interação entre conhecimento científico e saber popular para além da discussão em sala de aula, visto que, por estarem voltados para o tratamento da realidade socioambiental, o contato de alunos e professores com comunidades tradicionais e realidades socioambientais “fora dos muros da universidade” é uma realidade provável que traz para dentro da universidade o saber popular.

Quando voltados para a formação continuada de professores de forma crítica, os mestrados profissionais com viés socioambiental representam a possibilidade de ressignificação das práticas de EA desenvolvidas nas escolas, por meio de uma transformação na forma de pensar reducionista e fragmentadora, trazidas por seus alunos enquanto resultado da herança paradigmática disjuntiva e redutora da sociedade moderno-industrial, que dificulta pensar a EA enquanto movimento coletivo, contribuindo para pensarmos-na de modo comportamentalista e individualizado, favorecendo o desenvolvimento de ações isoladas que pouco impactam a realidade, tendo em vista que os problemas, embora locais, são ao mesmo tempo globais e exigem uma ação coletiva. O desenvolvimento de ações pontuais e isoladas criam a falsa percepção de que tais ações modificarão o problema, mas na verdade só reforçam o paradigma hegemônico vigente (GUIMARÃES, 2012).

Conforme Guimarães (2012), temos uma educação conservadora e tradicional, sendo ela que forma os professores para a inserção da EA nas escolas, o que se reverbera em uma prática pedagógica ambiental também conservadora, tendo em vista que essa educação apoiada no paradigma da disjunção, unidimensionaliza a realidade, apresentando um único caminho para a compreensão da mesma e assim reforça as práticas ambientais conservadoras que historicamente tem sido efetivadas nas escolas da educação básica. Transformar essa realidade é uma tarefa árdua que predispõe de uma atitude contra-hegemônica que pode estar presente nos mestrados profissionais em ensino como o PROF-CIAMB, possibilitando a formação de educadores ambientais de forma crítica.

A presença da dimensão ambiental na universidade precisa conduzir a uma reforma da educação, partindo da universidade enquanto *lócus* de formação para assim alcançar a educação básica. Reforma esta, marcada pela substituição de uma educação do “ter” por uma educação do “ser” como nos faz lembrar Tristão (2008). Uma educação que considere a essência e a subjetividade dos indivíduos, buscando a promoção da emancipação, educação transformadora, ancorada na práxis, que consciente das contradições da realidade, busca modificá-la. Uma educação que compreende a ação docente como uma prática social que articula teoria e prática na perspectiva de produzir a transformação, a partir da qual aplicamos teoria na prática e construímos a prática a partir da teoria e a teoria a partir da prática, numa verdadeira práxis educativa (CALDEIRA; ZAIDAN, 2013). Entendendo a práxis educativa conforme nos expõe Loureiro (2006, p. 131):

A práxis educativa transformadora é, portanto, aquela que fornece ao processo educativo as condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais; que trabalha a partir da realidade cotidiana visando à

superação das relações de dominação e de exclusão que caracterizam e definem a sociedade, capitalista globalizada.

Nesse sentido, é fundamental produzirmos uma EA crítica, transformadora e emancipatória já na universidade por meio da formação de educadores ambientais críticos, que a partir da teoria, ação e reflexão contribuam para modificação da crise socioambiental. Assim, o PROF-CIAMB se caracteriza como um espaço institucional favorável a formação desses educadores ambientais críticos, pois se caracteriza como um programa no qual os temas socioambientais se encontram presentes. Uma vez, como observa Dickmann (2017), que as falhas na inserção dessas temáticas na formação inicial e continuada, são propositalmente orquestradas para que os egressos dos cursos não se identifiquem como educadores ambientais. Visto como destaca este autor que:

Ser educador ambiental é um ato de “indisciplina político-pedagógica”, é sentir-se incomodado com o *status quo*, é alimentar um desejo de fazer diferente e melhor sempre. É denunciar que o sistema educativo falha na formação inicial do educador ambiental e que não há interesse consistente do Poder Público de estabelecer processos permanentes de formação desses profissionais da educação. É denunciar que a escola como está organizada hoje é “feita para não funcionar” e anunciar um novo modelo de escola/educação, que não estará mais baseada no conhecimento disciplinar, que não se sustenta na postura autoritária do educador em relação aos educandos, que não enfileira estudantes e os disciplina um atrás do outro em sala de aula (pedagogia da nuca!), mas que revoluciona a posição do educador, do educando e do conhecimento em sala de aula, na busca de melhores formas de construir conhecimento pertinente, contextualizado e transformador dos lugares de vivência. (DICKMANN, 2017, p. 61).

A carência de reflexão dos problemas socioambientais na universidade contribui para que os projetos desenvolvidos nas escolas de educação básica reforcem o paradigma simplificador a partir de ações conservadoras, tradicionais e fragilizadas. O que está atrelado a uma consequência histórica, tendo em vista como ressalta Guimarães (2012) que a institucionalização da EA no Brasil, resulta das pressões internacionais exigindo a sua incorporação no cotidiano das escolas, no entanto, a formação de professores para a inserção da EA no processo educacional ocorreu de forma tímida, o que acarreta na fragilização das práticas efetivadas no interior das escolas, que muitas vezes ocorrem sem o aprofundamento reflexivo que oportunize de fato uma transformação socioambiental. Para este autor:

Predominam entre os professores posturas pouco críticas que os levam a reproduzir a proposta educacional dominante (tradicional), conservadora, refletindo-se em práticas ingênuas, embora bem-intencionadas. Ou seja, tendo eles percepções sobre os problemas ambientais e suas visões de mundo moldadas pelos paradigmas da sociedade moderna, que não questionam,

reproduzem, em suas práticas, uma concepção educativa incapaz de contribuir na construção da sustentabilidade socioambiental em seu espaço de atuação. (GUIMARÃES, 2012, p. 144).

Nesse sentido, é imperativo que a discussão e reflexão ambiental seja uma realidade cada dia mais consolidada no cotidiano da universidade, o que configura a reestruturação da universidade em seu sentido mais literal, a reestruturação da pesquisa, do currículo, dos métodos pedagógicos e da postura discente e docente para uma perspectiva interdisciplinar de conhecimento tendo em vista, que os problemas atuais exigem uma resposta complexa que a especialização do conhecimento por si só, não permite responder.

Essa realidade torna ainda mais enfática a necessidade de reflexão na formação dos professores, a partir da presença da EA no currículo de tais cursos, uma vez que simboliza a possibilidade de modificação dos quadros de degradação existentes, graças as iniciativas desenvolvidas nas escolas formando educadores ambientais. O que nos leva a afirmar que a presença da EA no PROF-CIAMB pode trazer grandes contribuições para a formação desses educadores.

2.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CURRÍCULO FORMATIVO

A modificação dos quadros de degradação socioambiental existentes, demanda entre outros aspectos, a inserção da EA nos currículos da formação inicial e continuada dos professores, uma vez que estes contribuem para criar um modelo social de indivíduo para uma dada sociedade. Ele forma uma identidade social através da seleção daquilo que deve ser aprendido nas instituições educativas (SILVA, 2010).

Nesse sentido, o currículo está intimamente ligado a um tipo de sociedade, a um tipo de educação e de cultura que se quer produzir, funcionando como um instrumento de controle e de eficiência social, uma vez que dita normas de conduta visando atingir determinado objetivo. Como destaca Moreira e Silva (1999, p. 07):

O currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares. O currículo não é um elemento transcendente e atemporal – ele tem uma história, vinculada a formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação.

Para Sacristán (2000, p. 34) o currículo é: “[...] o projeto seletivo de cultura, cultural, social, política e administrativamente condicionado, que preenche a atividade escolar e que se torna realidade dentro das condições da escola tal como se acha configurada”.

O currículo é um instrumento ideológico de poder que busca legitimar os interesses de determinado grupo social, sendo definido a partir da função social a que determinada instituição ou segmento educacional se destina. Ele é a expressão do seu contexto político, social, cultural e histórico, devendo ser analisado a partir do contexto no qual é formulado e para o qual é proposto, tendo em vista que este orienta os objetivos a serem atingidos com determinado currículo. Dessa forma, o currículo do PROF-CIAMB é o resultado de um jogo de interesses e a presença da EA neste, é expressão da intencionalidade de formar em seus alunos um tipo de identidade social fortemente influenciada pelas vivências e discussões experimentadas no programa que estão voltadas para a reflexão da realidade socioambiental.

Conforme destaca Apple (1999) o papel de legitimar seletivamente o que deve ou não ser ensinado, ou seja, quais conhecimentos construídos culturalmente devem integrar o currículo, constitui a sua expressão de poder mais notória.

Dessa forma, o currículo se configura como um campo de transmissão, produção e ressignificação cultural, suscetível ao surgimento de movimentos contra-hegemônicos que se materializam a partir do momento que integram em si áreas silenciadas como das questões ambientais. Na visão de Moreira e Silva (1999, p.28): “O currículo é assim, um terreno de produção e de política cultural, no qual os materiais existentes funcionam como matéria-prima de criação, recriação e, sobretudo, de contestação e transgressão”.

Destacamos que mesmo o currículo sendo expressão de uma seleção cultural que deve considerar os anseios sociais, ele transmite uma cultura burguesa, de elite, dominante e não uma cultura popular que esteja mais próxima da experiência extraescolar do aluno. Mesmo tratando de determinados aspectos da cultura popular, o objetivo é fazer com que o aluno aprenda um modo de socialização dominante, que ao sair da escola esteja apto a viver na sociedade de acordo com os modos ditados pela sociedade burguesa.

Romper com essa lógica demanda um esforço significativo tendo em vista que aqueles que ditam as políticas curriculares aos órgãos gestores da educação são os grandes representantes dessa cultura de elite. Além disso, como nos lembra Young (2014), os agentes que planejam o currículo não são os mesmos que o critica, e isso configura uma separação entre o papel crítico e o papel normativo do currículo. Nesse sentido, romper com a lógica de transmissão de uma cultura dominante demanda uma ação contra-hegemônica a se desenvolver em longo prazo, a começar a partir da reflexão nos cursos de formação inicial e continuada de

docentes para integrar cada vez mais experiências em educação popular, de modo a considerar a importância dessas realidades também em seus currículos.

Como ressalta Sacristán, existe um descompasso entre a experiência extraescolar do aluno e o conteúdo visto na escola:

Uma característica lamentável das aprendizagens escolares continua sendo que se mantêm muito dissociadas da aprendizagem experiencial extraescolar dos alunos. Este distanciamento se deve à própria seleção de conteúdos dentro do currículo e à ritualização dos procedimentos escolares, esclerosados na atualidade. A brecha aumenta e se agrava, à medida que o estímulo cultural fora da instituição é cada vez mais amplo, atrativo e penetrante. (SACRISTÁN, 2000, p. 71).

Assim, afirmamos a necessidade da vinculação entre escola e realidade social através do desenvolvimento de estratégias pedagógicas que contribuam para incorporar dentro das salas de aulas as vivências decorrentes da realidade social dos alunos. O que favorece o processo de ensino-aprendizagem, pois contextualiza os conhecimentos, despertando o interesse do aluno para a sua realidade e representa a fuga de uma pedagogia tradicional.

Diante do fato dos problemas socioambientais contemporâneos serem reflexo do modo de vida e organização social da sociedade atual e, do currículo se constituir como um caminho de legitimação/modificação desse modo de vida, a partir do seu papel de ressignificação cultural, destacamos a contribuição que as mudanças curriculares, novos paradigmas metodológicos podem trazer para a diminuição dos quadros de degradação socioambiental, através da contestação da cultura dominante e da criação de uma nova ética na relação sociedade-natureza. Por isso, a importância da reflexão acerca da EA nos currículos de formação inicial e continuada de docentes, como no PROF-CIAMB. No entanto, o que podemos verificar é que a inserção da dimensão socioambiental no currículo formativo, liga-se diretamente às relações de poder que o perpassa, tendo em vista que as questões socioambientais desafiam os interesses da classe dominante.

Nesse sentido, como ressaltam Giroux e McLaren (1999, p. 128):

Não é exagero afirmar que os programas de formação de professores são concebidos para criar intelectuais que operam a serviço dos interesses do Estado, e cuja função social é primordialmente manter e legitimar o *status quo*.

A formação de professores tem se efetivado em muitos casos, de modo afastado de uma luta pela democracia e pela justiça social, acarretando em escolas que funcionam como meio de reprodução social. No entanto, em face desta realidade, observa-se de modo contraditório no

cotidiano escolar e universitário, a presença de temáticas como a EA, que se impõem mesmo em face de toda a resistência, caracterizando desta forma a instituição escolar como lugar favorável ao desenvolvimento de movimentos contra-hegemônicos. Para Giroux e McLaren (1999, p. 142):

Nesse sentido, as escolas são terrenos ideológicos e políticos a partir dos quais a cultura dominante “fabrica” suas “certezas” hegemônicas; mas são também lugares onde grupos dominantes e subordinados se definem e se reprimem mutuamente em uma batalha e um intercâmbio incessantes, em resposta às condições sócio-históricas “propagadas” nas práticas institucionais, textuais e vivenciais que caracterizam a cultura escolar e a experiência professor/aluno dentro de determinados tempo, espaço e local.

De modo geral, o que observamos no cotidiano das escolas e universidades é uma prática extremamente condicionada pelo currículo, o que demanda da formação de professores, uma alternativa de ir além, romper com a lógica de obediência estrita aquilo que está prescrito e que apresenta uma visão de mundo de um grupo dominante, para uma lógica contra-hegemônica de interação com outras realidades possíveis para além daquelas prescritas.

Os programas de formação de professores precisam se constituir mais críticos e socialmente comprometidos, sendo capazes de formar professores que saibam identificar os interesses da classe dominante contido nas políticas educacionais, de modo a contribuir com a construção de uma escola comprometida com a democracia e a justiça social que saiba articular cultura científica e cultura popular, gerando movimentos contra-hegemônicos. Diante disso, os mestrados profissionais em ensino, como o PROF-CIAMB, se caracterizam como espaços favoráveis ao surgimento desses movimentos, uma vez que buscam articular teoria e prática refletindo a prática profissional no sentido de modificá-la para uma atuação socialmente comprometida.

Na formação de professores em EA, dois desafios se apresentam: massificar a sua inserção no currículo destes cursos e ressignificar a sua prática na formação e posteriormente nas escolas de educação básica a partir de um movimento de resistência à disjunção e fragmentação do conhecimento.

A ressignificação da formação ambiental perpassa pelo estabelecimento de novos caminhos metodológicos, novas formas de ver e interpretar a complexa realidade socioambiental, sendo um dos seus pilares o incentivo ao desenvolvimento das práticas interdisciplinares. Uma vez como destaca Tristão (2008, p.133):

A especialização se configura como um entrave à formação ambiental dos professores, já que a base de estudo da educação ambiental, o meio ambiente,

é um saber cuja abrangência e complexidade é reconhecido, o que inviabiliza seu enfoque apenas sob um ponto de vista.

Não dá mais para estudar os problemas de forma fragmentada e disjuntiva, pois as demandas trazidas pelos alunos superam a fragmentação exigindo uma abordagem complexa do conhecimento. Com isso, não estamos afirmando que a especialização não produza resultados significativos para o entendimento da realidade, mas apenas destacamos que os problemas atuais têm se tornado cada vez mais complexos e o seu entendimento pressupõe o olhar de diferentes campos do conhecimento (POMBO, 2006).

Conforme aponta Pombo (2006, p.10):

É que, se o todo não é a soma das partes, a especialização tem que ser complementada, ou mesmo em alguns casos substituída, por uma compreensão interdisciplinar capaz de dar conta das configurações, dos arranjos, das perspectivas múltiplas que a ciência tem que convocar, para o conhecimento mais aprofundado dos seus objetos de estudo.

Assim, a perspectiva interdisciplinar presente na proposta do PROF-CIAMB representa a oportunidade para a construção de um conhecimento integrado que articule as diversas áreas do saber, permitindo aos seus alunos perceber a importância da interdisciplinaridade para o tratamento das questões ambientais. Deste modo, a necessidade da EA se efetivar como uma prática interdisciplinar decorre, conforme Guimarães (2012, p. 83), “[...] da compreensão de que o meio ambiente é um todo complexo, com partes interdependentes e interativas em uma concepção sistêmica”. O que inviabiliza buscar entendê-lo apenas por meio de uma única perspectiva, sendo este um entendimento adquirido desde 1977, na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi.

Trabalhar sob uma perspectiva interdisciplinar significa oportunizar a experiência do movimento coletivo no entendimento da realidade, sendo esta característica, fundamental para a modificação dos quadros de degradação socioambiental. Se o currículo escolar ou universitário não permite a prática interdisciplinar, ele reforça as posições individualistas, características do paradigma disjuntor/redutor que configuram a formação de uma ética antropocêntrica na relação com o ambiente, repercutindo na degradação do mesmo.

Assim, a presença da interdisciplinaridade no currículo da formação inicial e continuada de professores é um aspecto relevante para o entendimento da realidade contemporânea e a modificação dos quadros de degradação da atualidade, uma vez que permite articular as diversas dimensões da realidade, contribuindo para uma visão mais global da mesma. No entanto, a sua prática “[...] pressupõe uma desconstrução, uma ruptura com o tradicional e com o cotidiano tarefeiro escolar.” (TRINDADE, 2008, p. 82).

O estabelecimento de uma conduta interdisciplinar demanda uma atitude de abertura ao novo, de modificação das estruturas características do paradigma simplificador; significa sair da posição de inércia e abrir-se para a construção de algo diferente que se origina da interação entre os saberes no entendimento e análise da realidade, por meio de diferentes visões em contínua interação, permitindo uma compreensão complexa da mesma.

Como ressalta Fazenda (1998, p.13):

O primeiro passo para a aquisição conceitual interdisciplinar seria o abandono das posições acadêmicas prepotentes, unidirecionais e não rigorosas que fatalmente são restritivas, primitivas e “tacanhas”, impeditivas de aberturas novas, camisas-de-força que acabam por restringir alguns olhares, tachando-os de menores.

O trabalho interdisciplinar necessita de uma disponibilidade dos envolvidos para uma discussão integrada e uma mudança na metodologia de trabalho que favoreça a integração entre as disciplinas, além de uma construção coletiva do conhecimento. Interdisciplinaridade pressupõe um trabalho conjunto de início ao fim e não um trabalho fragmentado que culmine através da reunião de todos (MALHEIROS; PHILIPPI Jr, 2000). Nesse sentido, o diálogo, a participação e a coletividade são características fundamentais do trabalho interdisciplinar, que favorece a emancipação e a formação de atores sociais críticos, relacionando-se desse modo, com os objetivos da educação ambiental crítica.

Assim, na prática desenvolvida pelo PROF-CIAMB, o diálogo, a participação e a coletividade devem ser valores considerados e incentivados entre todos os sujeitos do programa, para que assim possamos, de fato, ter uma prática interdisciplinar.

Como argumenta Yared (2008, p. 165):

Concluindo, para mim interdisciplinaridade é o movimento (inter) entre as disciplinas, sem a qual a disciplinaridade se torna vazia; é um ato de reciprocidade e troca, integração e vôo; movimento que acontece entre o espaço e a matéria, a realidade e o sonho, o real e o ideal, a conquista e o fracasso, a verdade e o erro, na busca da totalidade que transcende a pessoa humana. Creio que a interdisciplinaridade leva o aluno a ser protagonista da própria história, personalizando-o e humanizando-o, numa relação de interdependência com a sociedade, dando-lhe, sobretudo, a capacidade crítica no confronto da cultura dominante e por que não dizer opressora, por meio de escolhas precisas e responsáveis para a sua libertação e para a transformação da realidade.

A prática interdisciplinar precisa considerar o aluno como protagonista do seu processo de aprendizagem, favorecendo a partir do diálogo, o desenvolvimento de valores que contribuam para superação da individualidade e da opressão.

A interdisciplinaridade se configura como a possibilidade de retotalização do conhecimento, a partir da interação de diferentes áreas do saber, buscando quebrar a lógica da fragmentação do conhecimento imposta pela sociedade moderno-industrial que elenca saberes como dignos de serem propagados enquanto outros são silenciados. Justamente por isso, o desenvolvimento das práticas interdisciplinares, tanto na universidade como nas escolas de educação básica, ainda encontram obstáculos, visto que representa o questionamento dos aspectos principais que fundam o paradigma simplificador que orienta a sociedade atual.

A perspectiva interdisciplinar da EA ainda se constitui em desafio, visto que a universidade apresenta uma estrutura institucional fragmentada e resistente às modificações. Como aponta Leff (2009, p. 211): “A experiência mostrou a rigidez institucional das universidades, onde o conhecimento continua compartimentado em campos disciplinares, em centros, faculdades, institutos e departamentos”. Dessa forma, a interdisciplinaridade enfrenta barreiras epistemológicas, metodológicas e institucionais, e sua efetivação plena pressupõe uma modificação estrutural do sistema educativo.

Como ressalta o autor supracitado:

O ensino interdisciplinar no campo ambiental implica a construção de novos saberes, técnicas e conhecimentos e sua incorporação como conteúdos integrados no processo de formação. Isto requer um processo de autoformação e formação coletiva da equipe de professores, de delimitação de diversas temáticas ambientais, de elaboração de estratégias de ensino e definição de novas estruturas curriculares. (LEFF, 2009, p 240).

Por sua vez, nas escolas de educação básica, os obstáculos ao trabalho interdisciplinar também se constituem realidade, tendo em vista, como destaca Tristão (2008), que elas se encontram subordinadas à uma política educacional que não lhes garante autonomia. Conforme esta autora:

Compreendi e observei, também, que a abordagem interdisciplinar da educação ambiental dificilmente se efetiva nas ações pedagógicas do espaço escolar, haja vista que, para sua realização, além de suscitar uma descentralização do poder, a escola tem que ter autonomia, o que é extremamente complicado, porque essas unidades estão sempre submetidas às políticas públicas das esferas a que pertencem, apesar de existência de inúmeros projetos e tentativas de ações pedagógicas interdisciplinares. (TRISTÃO, 2008, p. 110).

Assim, o trabalho interdisciplinar em EA está atrelado à flexibilização curricular, à superação de um sistema de ensino tradicional, ao estabelecimento de um processo de reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas e o desenvolvimento da interdisciplinaridade na formação inicial e continuada desses profissionais.

Nesse sentido, assim como Pombo (2006), ressaltamos a necessidade de construir no seio da universidade, projetos e programas interdisciplinares visando preparar seus alunos para o trabalho interdisciplinar, e nesse sentido, a criação do PROF-CIAMB se caracteriza como ação importante para a consolidação e desenvolvimento das práticas interdisciplinares, tanto na universidade como nas escolas de educação básica, já que tem professores como público-alvo.

2.4 A PNEA E A DCNEA COMO EXPRESSÕES DO CURRÍCULO PRESCRITO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desde 1997, a EA torna-se presente de forma mais direta nas políticas educacionais do Brasil, orientando a ação pedagógica desenvolvida nas escolas de educação básica e nas universidades do país. Exemplo disso é observável, na medida em que nos reportamos à sua inserção enquanto tema transversal, através do Parâmetro Curricular de Meio Ambiente, a criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) norteando a EA no país, e mais recentemente com a publicação da Diretriz Curricular Nacional de Educação Ambiental (DCNEA), ratificando as posições assumidas na PNEA, e detalhando a importância da presença da EA nos currículos formativos.

Diante da abordagem desenvolvida nos dois últimos documentos nota-se a influência destes no currículo prescrito da EA do país, em especial no que diz respeito aos princípios que devem perpassar a prática pedagógica ambiental e os objetivos a serem atingidos por ela. Nesse sentido, o que observamos é que os cursos de formação inicial e continuada tentam implementar uma EA baseado na prescrição das referidas políticas e muitas vezes em forma de atendimento ao que dispõe as mesmas.

A PNEA em seu artigo 10º, prescreve o desenvolvimento da EA como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades da educação, não devendo ser implantada como disciplina específica no currículo, exceto nos cursos de pós-graduação, extensão e áreas metodológicas da EA, como está enquadrado o PROF-CIAMB. Além disso, no Artigo 4º a referida política destaca que sua prática precisa ser desenvolvida de forma humanista, democrática e participativa a partir de uma concepção de ambiente complexo, sob a perspectiva inter, multi e transdisciplinar⁷, possibilitando uma avaliação crítica do

⁷ A partir do que aponta Carvalho (2012) a multidisciplinaridade refere-se à justaposição das diferentes disciplinas que colaboram no estudo de determinada temática, sem contudo, romper seus limites disciplinares. Por sua vez, interdisciplinaridade se caracteriza como um espaço de diálogo que favorece a troca de saberes e conhecimentos entre as diversas disciplinas, criando a possibilidade de entendimento da realidade, a partir de um marco conceitual

processo educativo, além de contextualizar as questões ambientais nas diversas escalas geográficas, respeitando a diversidade e pluralidade cultural (BRASIL, 1999).

Conforme tal política, a prática da EA nas escolas e universidades ocorrerá de modo a permitir uma compreensão integrada do meio ambiente; fortalecer uma reflexão crítica sobre a problemática ambiental e social; incentivar a participação individual e coletiva, estando fundada nos princípios de liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A DCNEA por sua vez, ratifica os discursos postulados pela política de 1999 e a necessidade da EA permitir um aprofundamento crítico-reflexivo valorizando a cooperação, participação, o senso de justiça e responsabilidade, subvertendo a lógica de dominação e exploração da sociedade atual. Dessa forma, no PROF-CIAMB, estes são princípios que podem contribuir para a formação de educadores ambientais críticos e ajudar a produzir mudanças nas ações de educação ambiental desenvolvidas nas escolas da educação básica.

As diretrizes apontam que a EA pode ser contemplada, mediante o incentivo a pesquisa e a constituição das instituições como espaços educadores sustentáveis, o que perpassa por uma ambientalização curricular, pela presença da dimensão ambiental não apenas no ensino, mas também na gestão e na infraestrutura dessas instituições. Além disso, destaca no art. 16 a inserção da EA no currículo da educação básica e do ensino superior:

- I- pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;
- II- como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;
- III- pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares. (BRASIL, 2012a, p. 05).

Cabe-nos ressaltar que a ideia de transversalidade é uma proposta de organização do trabalho pedagógico, cujos eixos centrais para o tratamento dos conteúdos disciplinares passam a ser temas oriundos da realidade social a partir dos quais as disciplinas orientam o desenvolvimento do seu trabalho.

Como ressalta Gallo (2001), esta é uma proposta que surge no Brasil influenciada pela experiência espanhola e culmina com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) em 1997 como uma proposta de indução da prática interdisciplinar e de trabalhar temáticas da realidade social cotidiana dentro das disciplinas escolares. Assim, os PCNs não

comum. Já a transdisciplinaridade, representa a supressão das barreiras disciplinares, a partir da fusão entre as disciplinas, indo além do que é próprio das mesmas e gerando a ideia de um saber comum, unitário.

rompem com o currículo disciplinar, mas apenas contribuem para quebrar um pouco da sua rigidez. Segundo este autor:

[...] o currículo continua sendo disciplinar, as áreas e os ciclos servindo apenas de preparação para uma posterior disciplinarização. E os temas transversais estão propostos para atravessar transversalmente as diferentes disciplinas, procurando quebrar um pouco de sua rigidez e tornar-se o eixo de significação do processo educativo, deslocando-o dos saberes disciplinares “clássicos”. (GALLO, 2001, p. 22).

Entendemos que a ideia de transversalidade que perpassa a EA desde 1997 e que aparece nas DCNEA representa apenas mais uma forma de compartimentalizar o saber, pois ao enquadrar a EA como temática do eixo do meio ambiente é como se retirássemos dela, a sua dimensão ética, cultural e sua relação com a saúde. Diante disso, considerando as diversas dimensões que constituem o campo da EA, ressaltamos que ela também envolve a pluralidade cultural, impacta a saúde e não pode ser encaixada apenas como temática do meio ambiente, exigindo para além da transversalidade, um trabalho interdisciplinar que integre os demais eixos.

A DCNEA, em seu artigo 17, inciso III, ainda aponta que a proposta curricular e a gestão das instituições devem promover: observação e estudo da natureza e de seus sistemas de funcionamento; projetos e atividades, artísticas e lúdicas que valorizem o sentido de pertencimento dos seres humanos à natureza; trabalhos em comissões/grupos que incentivem uma atuação coletiva para o desenvolvimento de projetos de intervenção na instituição ou na comunidade; ações que permitam a compreensão crítica da dimensão ética e política das questões socioambientais. O que reforça a perspectiva de trabalho interdisciplinar da EA e a articulação entre as suas diferentes dimensões (BRASIL, 2012a).

Assim, ressaltamos que tanto a PNEA quanto a DCNEA enfatizam a necessidade na formação inicial e continuada de professores da presença da EA que diante do nosso entendimento pode ser trabalhada a partir da interdisciplinaridade. E nesse sentido que a sua presença no PROF-CIAMB é algo previsto pelas referidas legislações, uma vez que se enquadra como formação continuada de professores, buscando produzir transformações nas práticas pedagógicas.

3 OS MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ENSINO E A POLÍTICA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

A formação continuada deve se efetivar por meio de projeto formativo que tenha por eixo a reflexão crítica sobre as práticas e o exercício profissional e a construção identitária do profissional do magistério. (DOURADO, 2015, p. 313).

A formação continuada de professores há muitos anos vem sendo objeto de diversas políticas do Estado brasileiro e desempenhado um importante papel no processo de reflexão-ação da prática docente, contribuindo para a melhoria da atuação docente nos sistemas de ensino. Através dela, busca-se entrelaçar teoria e prática, favorecendo a reflexão sobre os aspectos pedagógicos, administrativos, culturais e sociais que perpassam o dia-a-dia dos sistemas escolares.

Como ressalta Barbosa e Fernandes (2017), o destaque que a formação de professores ganhou nas políticas do país, relaciona-se diretamente ao fato de que são estes sujeitos os responsáveis em formar a mão-de-obra qualificada para o mercado de trabalho. Além disso, “[...] devido ao reconhecimento de que os desafios apresentados para a escola contemporânea exigiam/exigem um patamar cada vez mais elevado de formação do seu corpo docente.” (BARBOSA; FERNANDES, 2017, p. 26), tendo em vista que comumente atrela-se a qualidade da educação a formação dos seus professores⁸.

Diante dessa realidade, verificamos no país a criação de diversas políticas de formação, como a dos mestrados profissionais, que resulta da articulação entre o Ministério da Educação (MEC), as instituições de ensino superior e as escolas de educação básica. E nesse sentido, os mestrados profissionais em ensino surgem como uma modalidade da pós-graduação *stricto sensu*, preocupada com a qualificação de professores, que visa contribuir para a gestão, o monitoramento e a modificação dos quadros educacionais do país.

Conforme aponta Barbosa e Fernandes (2017, p. 32):

Os mestrados profissionais, tendo como foco o professor em atuação, buscam oferecer uma formação mais completa do que os cursos de especialização (e os que ficaram conhecidos nos documentos oficiais como sendo de aperfeiçoamento), ancorada em conhecimentos científicos que permitam ao professor atuar no mercado de trabalho.

⁸ Cabe destacar, que a formação dos professores é apenas um dos aspectos influenciadores na qualidade da educação e não o único responsável por isso como outrora se costuma afirmar. Entendemos que a qualidade da educação perpassa por vários aspectos como valorização, formação, infraestrutura, dentre outros. E desse modo, elencar apenas os docentes como responsáveis representa culpabilizá-los por todas as desestruturações que atingem o sistema, isentando seus reais responsáveis.

Assim, os mestrados profissionais são cursos que visam uma prática profissional transformadora por meio da incorporação do método científico, e nesse sentido representam uma troca entre universidade e educação básica em um movimento que impacte os diversos sujeitos desses dois pólos de formação.

Desde o seu surgimento, essa modalidade de pós-graduação tem se expandido pelas diversas áreas de formação profissional e em 2015 a recente área de Ciências Ambientais da CAPES lança a proposta de criação do PROF-CIAMB, em observância as metas e propostas apontadas pelo atual Plano Nacional de Pós-Graduação (2011-2020) e o Plano Nacional de Educação (2014-2024).

Diante desse breve panorama, nesta seção buscamos entender a constituição do Sistema Nacional de Pós-Graduação no Brasil (SNPG), bem como a gestação dos mestrados profissionais no interior do sistema. Além disso, a partir da área de Ciências Ambientais, procuramos realizar um resgate histórico para a formação do PROF-CIAMB na estrutura da CAPES.

3.1 CONTEXTOS DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO BRASILEIRO

Refletirmos sobre o desenvolvimento da pós-graduação no Brasil significa, entre outros aspectos, pensarmos acerca do desenvolvimento industrial e econômico brasileiro, especialmente a partir da década de 1950. Nesse sentido, é necessário verificarmos que o momento histórico se caracterizava pelo estímulo ao desenvolvimento industrial e por uma política de Estado preocupada com a modernização do país, alcançada por meio de empréstimos estrangeiros que aumentavam a dívida externa brasileira e subordinavam a economia aos ditames do capital internacional.

Mesmo constatando-se a partir da década de 1930, com a reforma Francisco Campos e o Estatuto das Universidades Brasileiras, a criação dos primeiros cursos de pós-graduação do país, tais como o curso de Direito na Universidade do Rio de Janeiro e, posteriormente, outros cursos na Universidade de São Paulo e na Faculdade Nacional de Filosofia, sobre a influência do modelo europeu de pós-graduação. A preocupação com a pós-graduação e a pesquisa no Brasil, ocorre de fato, a partir de 1951 com a criação do Conselho Nacional de Pesquisas, atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Comissão

executiva da Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, atual CAPES (SANTOS, 2003; VELLOSO, 2014; MELO, 2014; GOUVÊA, 2012).⁹

Na década de 1950, observa-se no país uma onda desenvolvimentista caracterizada por uma ascensão do setor industrial e a intervenção do Estado no desenvolvimento da infraestrutura necessária à modernização econômica do país. É neste cenário que se desenvolve o Plano de metas do Governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), que tinha como lema desenvolver o país “50 anos em 5”, priorizando as obras de infraestrutura e industrialização e criando, por sua vez, postos de trabalho e a necessidade de mão-de-obra qualificada para atuação nos órgãos do Estado brasileiro. Nesse contexto, a questão educacional torna-se uma temática central, dada as inadequações do sistema educacional e a nova ordem econômica e social emergente.

A figura de Anísio Teixeira aparece como um dos críticos do desenvolvimento brasileiro do período para quem o desenvolvimento do país perpassava pela necessidade de realização de reformas no sistema de ensino (GOUVÊA, 2012).

A partir de um jogo de disputas e interesses entre cientistas, que estavam preocupados em garantir a consolidação do campo científico nas universidades e dos burocratas do Estado preocupados com a falta de técnicos qualificados para os quadros do governo, a CAPES surge enquanto uma comissão composta por representantes de órgãos públicos e privados, preocupada com a pós-graduação no país e a formação de quadros de pessoal qualificados (GOUVÊA, 2012).

Nesse sentido:

A constituição da comissão foi um reflexo da política desenvolvimentista, ou seja, do conseqüente modelo de industrialização implantado no País, e reforçou, ainda, a postura assumida nos diversos documentos oficiais que enfatizaram a relação entre economia e educação, evidenciando a necessidade da formação de quadros de nível superior para suprir as lacunas determinadas por um ritmo de crescimento econômico. (GOUVÊA, 2012, p. 379).

A criação da CAPES e sua parceria com o CNPq devem ser considerados como um fator fundamental para a institucionalização, expansão e consolidação da pós-graduação no Brasil, uma vez que dar-se início a um processo de fomento à qualificação profissional através de programas como o Programa Universitário (PgU) que objetivava auxiliar o desenvolvimento das universidades, o Serviço de Bolsas de Estudo (SBE) que promovia um incentivo a

⁹A CAPES é criada inicialmente como uma comissão executiva por meio do Decreto 29.741, de 11 de julho de 1951, e com o Decreto 50.737, de 7 de julho de 1961, deixa de ser uma comissão e passa a ser uma Campanha, subordinada à Presidência da República.

especialização e aperfeiçoamento e o Programa de Quadros Técnicos e Científicos (PQTC) que como aponta Gouvêa (2012, p. 385):

Teve como tarefa a operacionalização dos levantamentos que eram essenciais para o pleno funcionamento do programa universitário, pois tais levantamentos tinham a função de sinalizar as deficiências dos quadros profissionais e científicos e revelar onde já existiam experiências em pós-graduação para que fossem avaliadas as suas bases a contribuição que poderiam ofertar no suprimento das devidas carências de formação de pessoal especializado.

Cabe destacar que mesmo não existindo um marco regulatório da pós-graduação na década de 1950 que regulamentasse as atividades desenvolvidas pela CAPES, vindo isto ocorrer apenas em 1965, a partir do parecer do Conselho Federal de Educação (CFE) nº 977, do Conselheiro Newton Sucupira, não se pode negligenciar o intenso investimento nos centros de Aperfeiçoamento Pós-Graduado desenvolvido por essa instituição, contribuindo com as bases materiais para a funcionalidade dos cursos de pós-graduação na década de 1960. Dessa forma, a criação da CAPES e do CNPq deve ser vista como condicionantes para a posterior institucionalização dos cursos de pós-graduação no país, através do Parecer 977/65 e da reforma universitária de 1968.

Nesse sentido, sob o contexto de intensa mobilização social e política e da necessidade de reformas de base que caracterizaram a década de 1960, culminando com o golpe militar de 1º de abril de 1964, bem como da necessidade de sistematizar, conceituar e normatizar a pós-graduação, é que se verifica a formulação do referido parecer pela Câmara de Ensino Superior (CES) do CFE, em 3 de dezembro de 1965, garantindo maior estruturação a este nível da educação nacional.

Conforme observa Balbachevsky (2005), o parecer estabelece pela primeira vez a estrutura institucional da pós-graduação brasileira, diferenciando o mestrado e o doutorado como os dois níveis de formação *stricto sensu*. Por sua vez, Cury ressalta que:

De acordo com esse parecer, a pós-graduação teria como objetivos a formação tanto de um corpo docente preparado e competente quanto a de pesquisadores de alto nível, e a qualificação profissional de outros quadros técnico-administrativos necessários ao desenvolvimento nacional. (CURY, 2005, p.11).

Portanto, é a partir do parecer nº 977/65 que ocorre de forma mais intensa a estruturação da pós-graduação no país, estando atrelada ao desenvolvimento econômico que impunha a necessidade de normatizar os cursos de pós-graduação desenvolvidos. Como observa Saviani (2008, p. 308):

A valorização da pós-graduação e a decisão de implantá-la de forma institucionalizada situam-se no âmbito da perspectiva de modernização da sociedade brasileira, para o que o desenvolvimento científico e tecnológico foi definido como uma área estratégica. Contudo, essa perspectiva foi também, alimentada pelo projeto de “Brasil grande” ou “Brasil potência”, acalentado pelos militares no exercício do poder político.

Se nos anos de 1930, os primeiros cursos de pós-graduação foram influenciados pelo modelo europeu, no parecer de 1965, o modelo americano exerce forte influência na formatação da pós-graduação brasileira, o que segundo Santos (2003) “[...] justificava-se, segundo o relator, pelo êxito de sua longa existência e pela influência sobre a pós-graduação de outros países.” (SANTOS, 2003, p. 632). Contudo, cabe destacar também a estreita relação entre os empresários, militares brasileiros e os Estados Unidos desde 1961, através da fundação do Instituto de Estudos Políticos e Sociais (IPES), que influenciaram na formulação da política educacional do regime militar (SAVIANI, 2008).

Como destaca Cury (2005, p. 12-13):

O parecer retém do sistema norte-americano os dois níveis (mestrado e doutorado), a distinção entre mestrado profissional e doutorado de pesquisa (Ph.D), as áreas de concentração (*major*) e de domínio conexo (*minor*), a sistemática de cursos/créditos com grande flexibilidade, duração variável, exames de qualificação, domínio de língua estrangeira, acompanhamento dos estudos e pesquisas por orientador e a exigência da dissertação para o mestrado e da tese para o doutorado.

Assim, a pós-graduação no Brasil é resultado da influência de dois modelos internacionais que contribuíram significativamente para a consolidação de um SNPG bem-sucedido na realidade brasileira que agrega em si características dos dois modelos. Saviani aponta que:

A experiência da pós-graduação brasileira resultou, pois, dessa dupla influência: o modelo organizacional americano que foi articulado, no funcionamento efetivo do processo formativo, com o modelo europeu pautado pela exigência do trabalho teórico autonomamente conduzido. Daí termos chegado a um modelo brasileiro de pós-graduação, sem dúvida bem mais rico do que aqueles que lhe deram origem, pois promoveu a fusão entre uma estrutura organizacional bastante articulada, derivada da influência americana, e o empenho em garantir um grau satisfatório da densidade teórica, decorrente da influência europeia. (SAVIANI, 2008, p. 310).

Destacado papel ao processo de consolidação da pós-graduação no país também deve ser dado a Reforma Universitária de 1968, enquanto resultado de pressões estudantis que forçaram o governo a implementar reformas com o objetivo de tirar da universidade o foco de resistência ao regime militar (ALVES; OLIVEIRA, 2014).

Na perspectiva educacional, o quadro histórico que caracterizava o regime militar neste momento, era dos estudantes que mesmo aprovados nos vestibulares não conseguiam adentrar à universidade e de uma educação com caráter instrumental e legitimador do regime. Nesse sentido, Conforme Alves e Oliveira (2014, p. 352) as pressões sobre o governo militar, aliado à política econômica em curso, definida pelo “[...] aprofundamento do capitalismo dependente, tendo como desafio a formação de mão-de-obra para a indústria brasileira”, leva o governo a implementar reformas, entre elas a universitária.

Como aponta Alves e Oliveira (2014, p. 354):

Assim, o Regime Militar, para atender a estas demandas e retirar das universidades o foco da resistência ao regime, promoveu pequenas reformas da educação superior que, por meio dos decretos de n. 53 de 1966 e n. 252 de 1967, implantaram as bases fundamentais da Reforma Universitária de 1968.

Nesse sentido, em 1966 o Decreto-Lei n.53 destaca a necessária articulação entre ensino e pesquisa e cria novas unidades dentro da organização da universidade e o decreto nº 252/1967, por sua vez, define a criação dos departamentos e a extensão universitária, contribuindo para a consolidação da pesquisa e extensão nas universidades brasileiras (ALVES; OLIVEIRA, 2014).

Em 1968 através da Lei 5.540, é aprovada a Reforma Universitária, que conforme analisa Alves e Oliveira (2014), é proposta como forma de legitimar o regime militar e para atender a classe média que apoiou o golpe militar de 1964. Para os respectivos autores:

Este legado da Lei tinha, pois, por um lado, uma vertente voltada à desmobilização política dos estudantes e, por outro, uma racionalização acadêmica, administrativa e tecnicista em sua estruturação. Cabe destacar, no entanto, que a universidade aparece como em termos de formato acadêmico para a oferta de ensino superior. Além disto, a pesquisa e o desenvolvimento das ciências passam a existir como objetivos precípuos, sendo que a pesquisa seria indissociável do ensino superior (Art 1º e 2º da Lei 5540/1968). Assim, as universidades deveriam “progressivamente e na medida de seu interesse e de suas possibilidades, estender a seus docentes o Regime de dedicação exclusiva às atividades de ensino e pesquisa” (Art. 34). Já os programas de aperfeiçoamento de pessoal docente deveriam ser estabelecidos pelas universidades, dentro de uma política nacional e regional definida pelo Conselho Federal de Educação e promovida através da CAPES e do Conselho Nacional de Pesquisas (Art. 36). (ALVES; OLIVEIRA, 2014, p. 359).

A junção de fatores como a Reforma Universitária, o papel de fomento desenvolvido pela CAPES, bem como o incentivo à carreira e à produtividade dos pesquisadores, promovido pelo CNPq, contribuiu para acelerar o processo de expansão da pós-graduação no país (ALVES; OLIVEIRA, 2014).

Em meio a esta realidade, mesmo algumas universidades paulistas tendo implantado a pós-graduação antes de 1970, o sistema federal de pós-graduação se expandiu consideravelmente a partir dos anos 70, sendo marcado por dois momentos: a criação dos cursos de mestrado especialmente na década de 1970, e a criação dos cursos de doutorado a partir da década de 80 e principalmente na década de 90 (BRASIL, 2010).

Com a expansão do sistema e o aumento no número de cursos, a CAPES enquanto principal instituição responsável pela pós-graduação no país, lança os planos nacionais de pós-graduação (PNPGs), definindo diretrizes, estratégias e metas para nortear a política de pós-graduação e pesquisa no Brasil.

Conforme destaca Brasil (2010), “[...] os PNPGs imprimiram uma direção macropolítica para a condução da pós-graduação, através da realização de diagnósticos e de estabelecimento de metas e de ações.” (BRASIL, 2010, p. 38).

Nesse sentido, o I PNPG é lançado em 1975 vigorando até 1979 e realiza um diagnóstico do campo com o objetivo de consolidar ainda mais a pesquisa nas universidades. Além disso, introduziu o princípio do planejamento estatal das atividades da pós-graduação e o fomento à pesquisa, demonstrando uma clara preocupação com a formação de docentes e pesquisadores para as universidades brasileiras (BRASIL, 2010).

O II PNPG (1982-1985) preocupou-se com a qualidade das atividades da pós-graduação e buscou aperfeiçoar o processo de avaliação dos cursos. Por sua vez, o III (1986-1989) em face do ambiente político da época caracterizado pela Nova República, demonstra uma preocupação com o desenvolvimento das pesquisas da pós-graduação como forma de indução do sistema produtivo brasileiro. Além disso, ressalta Brasil (2010, p. 27) que:

O III PNPG, além das diretrizes e recomendações gerais para a pós-graduação e pesquisa, trouxe medidas específicas para a institucionalização da pesquisa, tais como: destacar, nos orçamentos das universidades, verbas específicas para a pesquisa e a pós-graduação; reestruturar a carreira docente a fim de valorizar a produção científica tanto para o ingresso como para a promoção; planejar e ampliar os quadros universitários; institucionalizar a atividade sabática e fortalecer o pós-doutorado; além de efetuar a atualização das bibliotecas e das informações científicas e de laboratórios.

O IV PNPG (1996-2004) não foi promulgado mas orientou as ações da CAPES nesse período, principalmente no que diz respeito a expansão e diversificação do sistema de pós-graduação, bem como nas mudanças na avaliação e no processo de internacionalização do SNPG.

Acerca do IV PNPG, destaca-se que apesar de todas as discussões que subsidiaram a formulação do plano:

Uma série de circunstâncias, envolvendo restrições orçamentárias e falta de articulação entre as agências de fomento nacional, impediu que o Documento Final se concretizasse num efetivo *Plano de Pós-Graduação*. No entanto, diversas recomendações que subsidiaram as discussões foram implantadas pela Diretoria da CAPES, ao longo do período, tais como: expansão do sistema, diversificação do modelo de pós-graduação, mudanças no processo de avaliação e inserção internacional da pós-graduação (BRASIL, 2010, p.29).

No âmbito do IV PNPG, a CAPES institui em 1998, os mestrados profissionais no Brasil, que surgem como resposta à uma demanda de profissionais qualificados exigidos pelo mercado e setor empresarial que até então havia sido desconsiderado pela pós-graduação brasileira preocupada em desenvolver no mestrado e doutorado uma formação voltada exclusivamente para a carreira acadêmica (BALBACHEVSKY, 2005).

O V PNPG (2005-2010) foi pautado em preocupações como a redução das assimetrias nacionais na oferta de cursos, a formação de docentes para todos os níveis de ensino e de quadros técnicos via mestrado profissional, na solidariedade entre os cursos e no impacto social que estes produzem. Sinteticamente Brasil (2010, p. 16) destaca que:

Sumariando, os cinco Planos foram protagonistas de cinco importantes etapas na história da pós-graduação brasileira: 1 – a capacitação dos docentes das universidades, formando o primeiro contingente de pesquisadores e especialistas em âmbito federal; 2 – a preocupação com o desempenho e a qualidade; 3 – a integração da pesquisa desenvolvida na universidade com o setor produtivo, visando o desenvolvimento nacional; 4 – a flexibilização do modelo de pós-graduação, o aperfeiçoamento do sistema de avaliação e a ênfase na internacionalização; 5 – a introdução do princípio de indução estratégica, o combate às assimetrias e o impacto das atividades de pós-graduação no setor produtivo e na sociedade, resultando na incorporação da inovação no SNPG e na inclusão de parâmetros sociais no processo de avaliação.

O atual PNPG configura-se como o sexto plano na história da pós-graduação brasileira com um período de vigência de 2011 a 2020. O Plano surge em um contexto de ascensão econômica marcado por mudanças sociais, políticas, econômicas e também educacionais na realidade brasileira. Dessa forma, precisa estar atento para tal realidade visando atendê-la.

Nesse sentido, são alguns aspectos relevantes do atual plano: combate as assimetrias com foco em mesorregiões; a construção de uma agenda nacional de pesquisa; o estabelecimento de parcerias entre as universidades e os setores públicos e privados, visando o desenvolvimento econômico e social, a partir dos resultados das pesquisas executadas na pós-graduação; a formação de recursos humanos pautados na perspectiva multi e interdisciplinar¹⁰;

¹⁰ O plano preocupa-se com o contato dos alunos durante a formação na pós-graduação, com experiências multi e interdisciplinares, de modo que ao se inserirem no mercado de trabalho, esses profissionais sejam capazes de atuar

o aperfeiçoamento da avaliação, bem como o apoio aos demais níveis de ensino (BRASIL, 2010).

O plano traz como áreas estratégicas de pesquisa a saúde pública, o desafio urbano, as questões sociais pertinentes e a educação básica, com um claro reconhecimento acerca do papel fundamental da multi e interdisciplinaridade¹¹ para a pesquisa e a produção do conhecimento no país, visto a complexidade de diversos problemas cotidianos, o que reforça a perspectiva de criação de mestrados interdisciplinares, com foco na educação básica, como o PROF-CIAMB. Nesse sentido aponta:

- ampliação e aprofundamento da visão multi e interdisciplinar na formação integrada de pessoas;
- estímulo às experiências multi e interdisciplinares por parte das instituições de ensino e pesquisa, para as quais devem prevalecer alguns parâmetros ou padrões: (a) a instauração de programas, áreas de concentração e linhas de pesquisa que promovam a convergência de temas e o compartilhamento de problemas, em vez da mera agregação ou justaposição; (b) a existência de pesquisadores com boa ancoragem disciplinar e formação diversificada; (c) a instituição da dupla ou até mesmo tripla orientação, conforme os casos; (d) a flexibilização curricular, em moldes supradepartamental. (BRASIL, 2010, p. 296).

Além disso, destaca a melhoria da qualidade da educação básica como objeto importante do SNPG, garantida a partir de uma maior interação entre a pós-graduação e a educação básica do país. Dessa forma, pontua a educação básica como um assunto estratégico, a ser tratado não apenas pelos programas de pós-graduação em educação, mas por todos os cursos da pós-graduação, de modo a contribuir com a melhoria desse nível de ensino. Como destaca o referido documento: “Esperamos que o envolvimento das diferentes áreas traga novas ideias para o sistema e que estas possam contribuir para a identificação de caminhos alternativos que possibilitem melhorar de fato a qualidade social da educação básica.” (BRASIL, 2010, p. 165).

Visando a melhoria na qualidade da educação básica, o plano aponta a qualificação dos professores como um dos assuntos a ser estudado pelo SNPG, e destaca o papel da CAPES na execução da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica (Decreto 6.755, de 29 de janeiro de 2009), atual Política Nacional de Formação dos

em equipes multidisciplinares, dialogando com as diferentes áreas e mobilizando diferentes saberes nas suas carreiras profissionais.

¹¹ Diante da complexidade dos problemas contemporâneos que exigem diferentes conhecimentos para sua resolução, observamos um incentivo crescente a existência de cursos e pesquisas de caráter interdisciplinar, que permitam integrar o conhecimento de diferentes áreas para refletir e compreender a realidade atual, apontando soluções para os problemas nela existente.

Profissionais da Educação Básica (Decreto 8.752, de 9 de maio de 2016) por meio da promoção de programas de formação inicial e continuada para estes profissionais.

A preocupação com a educação básica dever ser entendida sob a perspectiva de que enquanto etapa do sistema nacional de educação, os problemas da educação básica também são problemas da graduação e pós-graduação, visto que o sistema nacional de educação é resultado da interação entre os diferentes níveis. Nesse sentido, os problemas em um dos níveis repercutem nos demais, enquanto resultado da interdependência entre eles. Assim, conforme ressalta o atual PNPG, a ampliação de alunos na pós-graduação está diretamente relacionada à melhoria da eficiência da educação básica, de modo a permitir a melhor qualificação dos alunos para adentrar na graduação e posteriormente nos mestrados e doutorados.

Além disso, acrescenta-se o fato do país ainda apresentar uma média de anos de estudos muito baixa em comparação à outras nações, sendo necessário implementar estratégias que garantam a elevação dos anos de estudos da população brasileira, contribuindo para uma maior participação nos assuntos de interesse nacional (BRASIL, 2010).

O plano ainda destaca a necessidade de formação de quadro de pessoal qualificado para algumas áreas como: conservação do meio ambiente, uso e conservação dos recursos hídricos, a exploração sustentável da biodiversidade, entre outras, que embasam a criação de programas de pós-graduação profissional com atuação em tais áreas como o PROF-CIAMB. Nesse sentido ressalta o:

- apoio à difusão de modalidades de pós-graduação em educação profissional considerando critérios de equalização de ofertas nos diferentes pólos de desenvolvimento do país: com este propósito, deverão ser incentivados a criação e o desenvolvimento de programas profissionais para formar especialistas, mestres e doutores que respondam às necessidades de desenvolver competências profissionais requeridas. (BRASIL, 2010, p.301).

Conforme percebemos, os planos de pós-graduação se adéquam ao período histórico de desenvolvimento econômico do país e a pós-graduação desempenha importante papel na construção da soberania nacional desde a sua institucionalização sob os auspícios do regime militar. Nesse sentido:

Considerando que é na universidade pública e, em especial, na pós-graduação, que ocorre a maior parte das pesquisas e geração de tecnologia e inovação no Brasil, os órgãos governamentais de Ciência, Tecnologia e Inovação, de fomento à pesquisa e de avaliação da pós-graduação vêm, desde os anos 1970, estabelecendo políticas que colocam a pós-graduação como fator estratégico no processo de desenvolvimento econômico do país. Neste contexto, coube à Capes e, em parte, ao CNPq, desde o Regime Militar, o papel de fomentar a política do sistema nacional de pós-graduação, mediante ações e mecanismos

que ampliassem a produção intelectual dos docentes-pesquisadores dos programas e cursos *stricto sensu* (mestrado e doutorado), visando maior discriminação em termos da qualidade e da excelência dos cursos/programas, tendo em vista a produção de novos conhecimentos para o desenvolvimento nacional, no contexto da globalização produtiva. (ALVES; OLIVEIRA, 2014, p. 369).

Mesmo sendo notório o papel que a pós-graduação exerce para o desenvolvimento nacional, cabe destacar que o incentivo à ampliação da produção intelectual dos docentes universitários desde o regime militar, tem reverberado na configuração de uma universidade produtivista assemelhando-se à fábrica capitalista de regime fordista, cuja medida de eficiência muitas vezes considera o número de artigos científicos publicados em detrimento do impacto/contribuição dos artigos produzidos.

3.2 OS MESTRADOS PROFISSIONAIS NA POLÍTICA EDUCACIONAL BRASILEIRA

Os mestrados profissionais surgem na estrutura da pós-graduação brasileira como uma via de ajuste entre o SNPG e o sistema produtivo do país que ao necessitar de profissionais qualificados em nível de pós-graduação não tinha suas demandas supridas, tendo em vista que até a década de 1990, quando ocorre o reconhecimento dessa modalidade de pós-graduação, os cursos de mestrado e doutorado preocupavam-se estritamente em formar seus alunos para atuação na academia. Nesse sentido, o mestrado profissional é uma modalidade de pós-graduação que surge como uma resposta às demandas do mercado não-acadêmico, pautado pela aplicação técnica na prática profissional dos seus alunos, dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso.

A política de criação dos mestrados profissionais como outras políticas não é neutra e desinteressada. Ela surge influenciada pela onda reformista e neoliberal que atinge a sociedade brasileira da década de 90 com a crise do Estado desenvolvimentista. Nesse período observa-se o enfraquecimento do pensamento Keynesiano¹² no seio do Estado e consequentemente a abertura do mercado interno para os bens de consumo e de capital estrangeiros, as privatizações e as concessões de serviços.

No campo educacional, como resultado dos acordos firmados entre o país, os organismos internacionais e o setor empresarial, a política educacional passa a ser influenciada por esses organismos e a Teoria do Capital Humano exerce forte influência sobre a educação,

¹² O pensamento Keynesiano surge em oposição ao liberalismo econômico e afirma que o Estado tinha o papel de intervir na economia como forma de garantir a população um padrão mínimo de qualidade de vida.

reduzindo-a a meio de preparação dos indivíduos para o mercado de trabalho e introduzindo no campo educacional as ideias de equidade, eficiência, competitividade, entre outras (YANAGUITA, 2011). Diante da reforma neoliberal implementada no país, uma série de programas passam a vigorar na educação, tais como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado em 1997, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), implantado em 1998, o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), criado também em 1998, dentre outros (DAMBROS; MUSSIO, 2014).

Na CAPES, as discussões envolvendo a flexibilização da pós-graduação brasileira que culminaram no reconhecimento dos mestrados profissionais ocorreram desde 1995. Conforme Barros, Valentim e Melo (2005) o documento “Capes: Metas da Atual Gestão” de 1995, já trazia apontamentos sobre a necessidade de promover modificações no modelo de pós-graduação, visando atender as demandas do mercado não-acadêmico. Ainda neste ano, outro documento que contribuiu para o reconhecimento dos mestrados profissionais foi “Mestrado no Brasil – A situação e uma nova perspectiva” que levou a formulação de uma proposta intitulada “Programa de Flexibilização do modelo de Pós-Graduação Senso Estrito em nível de Mestrado” resultando, por sua vez, na publicação da portaria CAPES nº 47/95, a qual “[...] determinou a Capes a implantação de procedimentos adequados para recomendação, acompanhamento e avaliação de cursos de mestrado profissional.” (MELO; OLIVEIRA, 2005, p. 107).

De acordo com o apresentado por Barros, Valentim e Melo (2005, p. 125):

Os referidos documentos enfatizam a importância de implementar programas dirigidos à formação profissional, propondo a implantação, pela Capes, de procedimentos adequados à avaliação e ao acompanhamento dessa nova modalidade de mestrados no contexto da pós-graduação, preservando os níveis de qualidade alcançados pelo sistema.

Em 16 de dezembro de 1998, a CAPES publicou a portaria 080/98 que revoga a portaria 47 e reconhece dentro da estrutura da pós-graduação brasileira, o curso de mestrado profissionalizante (posteriormente denominado por mestrado profissional) especialmente devido:

a) a necessidade da formação de profissionais pós-graduados aptos a elaborar novas técnicas e processos, com desempenho diferenciado de egressos dos cursos de mestrado que visem preferencialmente um aprofundamento de conhecimentos ou técnicas de pesquisa científica, tecnológica ou artística. (BRASIL, 1998, p. 01).

Entre os critérios definidos pela portaria para o enquadramento como mestrado profissionalizante, estavam: uma estrutura curricular que enfoque a articulação entre ensino e aplicação profissional, com tempo de titulação mínimo de um ano; um quadro docente composto predominantemente por doutores com notável produção intelectual, sendo permitida também a presença de profissionais com alta qualificação e experiência na área do curso; condições de trabalho e carga horária docentes conforme a demanda do curso, sendo permitido o regime de dedicação parcial e apresentação de trabalho final que indique domínio do objeto de estudo (BRASIL, 1998).

Apesar do seu reconhecimento em 1998, o mestrado profissional estava previsto desde a institucionalização da pós-graduação no Brasil, em 1965, quando o parecer 977 propõe a criação de cursos com orientação profissional (BARROS; VALENTIM; MELO, 2005; FISCHER, 2003).

O referido parecer aponta que a regulamentação do SNPG deve ocorrer em vistas a “3) assegurar o treinamento eficaz de técnicos e trabalhadores intelectuais do mais alto padrão para fazer face às necessidades do desenvolvimento nacional em todos os setores.” (ALMEIDA JÚNIOR, 2005, p. 165). Além disso, estabelece uma clara vinculação entre a prática profissional e o mestrado como curso de reflexão e aprimoramento da mesma e tomando por base o modelo da pós-graduação norte-americana, assinala que:

O mestrado adquire significação própria como grau terminal para aqueles que desejando aprofundar a formação científica ou profissional recebida nos cursos de graduação, não possuem vocação ou capacidade para a atividade de pesquisa que o Ph.D. deve ser o atestado. (ALMEIDA JÚNIOR, 2005, p. 167).

Essas constatações levam-nos a afirmar que o parecer 977/65 já concebia essa modalidade de pós-graduação.

Diante do reconhecimento dos mestrados profissionais, a questão da avaliação dessa modalidade de pós-graduação emerge, sendo questionado se deveria haver diferenças no modelo de avaliação entre o mestrado acadêmico e profissional, uma vez que os objetivos são diferenciados. Como observa Fischer (2003), o mestrado acadêmico teria uma função propedêutica, seria uma fase de iniciação à pesquisa que se concluiria no doutorado. Por sua vez, o mestrado profissional possuiria um caráter terminal, ou seja: as discussões não teriam como foco o encaminhamento do aluno para o doutorado, mas a qualificação do mesmo, resultando na obtenção de uma habilitação pretendida, o que não o impede de pleitear o doutorado.

Nesse aspecto, a portaria 080/98 pontua para aquele período que a CAPES devia realizar a avaliação dos mestrados profissionais conforme o previsto no sistema de avaliação a partir da valorização da produção técnico-profissional decorrentes de atividades de pesquisa, extensão ou serviços prestados pelos programas. Além disso, aponta para os mestrados profissionais a vocação para o autofinanciamento, efetivada por meio de convênios (BRASIL, 1998).

Em 22 de junho de 2009 a CAPES publica a portaria normativa de nº 07, na qual normatiza o mestrado profissional no país, apresentando detalhadamente suas finalidades e objetivos, bem como as características dos cursos e seus critérios de avaliação. Nesse sentido, a portaria enfatiza a validade nacional do título de mestrado profissional, garantindo os mesmos direitos que o de mestrado acadêmico (Artigo 2º); define diretrizes para a criação de cursos de mestrado profissional, apontando como tempo de duração mínimo de um ano e máximo de dois anos, assim como as características necessárias ao corpo docente (Artigo 7º); estabelece mudanças nos trabalhos de conclusão do curso, considerando além da dissertação outras possibilidades de trabalho final (Artigo 7º, § 3º); define os critérios de avaliação dos programas e estabelece os conceitos de 1 a 5 para os mestrados profissionais, apresentando o conceito 3 como o mínimo para funcionamento dos cursos (Artigos 8º, 9º e 10) (BRASIL, 2009a).

Dada a existência de imprecisões no texto legal, em 28 de dezembro de 2009 a CAPES publica uma nova portaria de nº 17 que corrige o texto anterior no que se refere ao prazo de conclusão dos cursos e a igualdade de direitos entre titulados acadêmicos e profissionais, revogando por sua vez a portaria 07.

Conforme entrevista do diretor de avaliação da CAPES, a nova portaria excluía o inciso que versava sobre o prazo de duração dos cursos, pois da forma como estava redigida permitia uma interpretação equivocada de que o prazo fixado pela portaria de junho deveria ser obrigatoriamente encarado como prazo máximo, quando na verdade ele era definido como prazo ideal para execução do curso. Além disso, a nova portaria retirava da redação do texto a construção sobre a igualdade de direitos de títulos dos mestrados acadêmico e profissional, uma vez que os preceitos definidos pelo SNPG para o mestrado já garantem essa igualdade. Desse modo, a redação proposta na portaria de junho de 2009 criava a impressão de que, antes da sua publicação, a respectiva igualdade não existia passando a ser válida apenas a partir de junho daquele ano, o que configurava um equívoco.¹³

¹³Entrevista vinculada no site do Ministério da educação em 30 de dezembro de 2009 sob o título “Nova portaria corrige normas sobre o mestrado profissional”.

Na portaria 17/2009 ¹⁴ a CAPES é enfatizada como instituição responsável pela regulação da oferta e avaliação dessa modalidade de pós-graduação *stricto sensu* e no seu artigo 3º, aponta enquanto possíveis contribuições dos mestrados profissionais:

- I- a capacitação de pessoal para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados por meio da incorporação do método científico, habilitando o profissional para atuar em atividades técnico-científicas e de inovação;
- II- a formação de profissionais qualificados pela apropriação e aplicação do conhecimento embasado no rigor metodológico e nos fundamentos científicos;
- III- a incorporação e atualização permanentes dos avanços da ciência e das tecnologias, bem como a capacitação para aplicar os mesmos, tendo como foco a gestão, a produção técnico-científica na pesquisa aplicada e a proposição de inovações e aperfeiçoamentos tecnológicos para a solução de problemas específicos. (BRASIL, 2009b, p.20-21).

Por sua vez no artigo 7º, a portaria lista os critérios a serem atendidos nas propostas dos mestrados profissionais, que em conjunção a outros parâmetros apresentados no artigo 10 contribuem para avaliação dos respectivos mestrados. Entre os critérios iniciais para proposta dos cursos estavam:

- I- Apresentar estrutura curricular objetiva, coerente com as finalidades do curso e consistentemente vinculada à sua especificidade, enfatizando a articulação entre conhecimento atualizado, domínio da metodologia pertinente e aplicação orientada para o campo de atuação profissional;
- II- Possibilitar a inclusão, quando justificável de atividades curriculares estruturadas das áreas das ciências sociais aplicadas correlatas com o curso, tais como legislação, comunicação, administração e gestão, ciência política e ética;
- III- Conciliar a proposta ao perfil peculiar dos candidatos ao curso;
- IV- Apresentar de forma equilibrada, corpo docente integrado por doutores, profissionais e técnicos com experiência em pesquisa aplicada ao desenvolvimento e à inovação;
- V- Apresentar normas bem definidas de seleção dos docentes que serão responsáveis pela orientação dos alunos;
- VI- Comprovar carga horária docente e condições de trabalho compatíveis com as necessidades do curso, admitindo o regime de dedicação parcial;
- VIII- Prever a defesa apropriada na etapa de conclusão do curso, possibilitando ao aluno demonstrar domínio do objeto de estudo com plena capacidade de expressar-se sobre o tema;
- IX- Prever a exigência de apresentação de trabalho de conclusão final de curso. (BRASIL, 2009b, p.21).

Em 23 de março de 2017, o Ministério da Educação (MEC) publicou a portaria nº 389, que além de dispor sobre o mestrado profissional, cria o curso de doutorado profissional no

¹⁴ Vale salientar que mesmo com as correções, grande parte do texto legal desta portaria foi herdado da portaria 07 de junho de 2009.

âmbito da pós-graduação *stricto sensu* e revoga a portaria 17/2009. A portaria nº 389 aponta no artigo 2º como objetivos do mestrado e doutorado profissional:

- I - capacitar profissionais qualificados para o exercício da prática profissional avançada e transformadora de procedimentos, visando atender demandas sociais, organizacionais ou profissionais e do mercado de trabalho;
- II - transferir conhecimento para a sociedade, atendendo demandas específicas e de arranjos produtivos com vistas ao desenvolvimento nacional, regional ou local;
- III - promover a articulação integrada da formação profissional com entidades demandantes de naturezas diversas, visando melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados;
- IV - contribuir para agregar competitividade e aumentar a produtividade em empresas, organizações públicas e privadas. (BRASIL, 2017a, p. 61).

Além disso, ao revogar a portaria 17/2009 que disciplinava os mestrados profissionais, estabelece o prazo de 180 dias para que a CAPES, por meio de portaria, regulamente e discipline a oferta, avaliação e acompanhamento dos mestrados e doutorados profissionais (BRASIL, 2017a). Diante do prazo fixado, em 28 de junho de 2017, a CAPES publicou a portaria nº 131, na qual aborda o processo de submissão de propostas para os cursos de mestrado e doutorado profissional, ressaltando a CAPES como agência reguladora, de acompanhamento e avaliação de tais propostas e cursos, além de apontar que as orientações para elaboração das propostas serão apresentadas pelos Documentos de Área, de acordo com os prazos definidos pela Diretoria de Avaliação da CAPES (BRASIL, 2017b).

Cabe ressaltar que a criação de um curso de tamanha importância na pós-graduação *stricto sensu* como o doutorado profissional necessita de profundas reflexões e debates com diversos setores sociais, devendo-se ser analisado as experiências acumuladas ao longo de aproximadamente 20 anos da política dos mestrados profissionais. Nesse sentido, o prazo de 180 dias proposto pela referida portaria para a regulamentação pela CAPES dos dois cursos, mostra-se exíguo e aligeirado, comprometendo dessa forma as decisões a serem tomadas.

Desde o seu reconhecimento em 1998, os mestrados profissionais foram alvos de fortes críticas, especialmente pelo caráter de profissionalização e de autofinanciamento dos programas. A vocação ao autofinanciamento provoca uma aproximação entre universidades e empresas, através do estabelecimento dos convênios. Tal característica resultou em fortes pressões contrárias ao reconhecimento dessa modalidade de pós-graduação por parte de alguns setores da sociedade com o discurso de mercantilização do ensino. Além disso, o foco na profissionalização que representa a grande marca dos mestrados profissionais, na visão de Severino (2006), é o aspecto primordial da pós-graduação *lato sensu*, a distinguindo da *stricto*

sensu. Com isso, o estabelecimento do mestrado profissional representaria a criação de um curso com a mesma finalidade da especialização.

Para Silveira e Pinto (2005), os mestrados profissionais seriam resultado da insatisfação com a pós-graduação *lato sensu*, negligenciada por vários anos pelo governo brasileiro ao não regular a oferta e a qualidade dos cursos ofertados, o que se reverberou na baixa qualidade dos cursos oferecidos, não atendendo aos interesses dos trabalhadores e do mercado. Nesse sentido, os mestrados profissionais representariam a busca pelo aperfeiçoamento qualificado, em cursos com rígida avaliação da comunidade acadêmica:

Em outras palavras, pode-se dizer que a Capes aposta na soma do aspecto prático ao teórico, com ênfase em problemas externos à academia, porém com qualidade avaliada e atestada dentro dos rigores dessa (academia) para garantir programas de relevância para o País, além de sedimentar uma larga ponte de mão dupla entre a comunidade acadêmica e os demais setores da sociedade, que necessitam de estudos e pesquisas de qualidade, principalmente, aqueles relativos às atividades tecnológicas. (SILVEIRA; PINTO, 2005, p. 39-40).

Outra crítica realizada ao mestrado profissional é de que, na busca pela qualificação profissional em curto espaço de tempo, o mesmo negligenciaria a pesquisa que corresponde ao aspecto principal da pós-graduação *stricto sensu*, reforçando a sua vinculação com a modalidade *lato sensu*. No entanto como ressalta Romão e Mafra (2016, p. 17):

Do ponto de vista “ontológico”, de seus fundamentos, de seus princípios fundantes, o Mestrado Profissional, como o próprio nome indica, busca uma aproximação com o mundo do trabalho, ou melhor, com a formação para o mundo do trabalho. No entanto, como se trata de pós-graduação *stricto sensu*, que tem uma ligação umbilical com a produção de conhecimentos, portanto com a pesquisa, o Mestrado Profissional não tem por finalidade compensar eventuais fragilidades da formação profissional graduada, nem substituir a pós-graduação *lato sensu* – esses, sim, graus de formação inicial e de especialização profissional em nível superior –, mas de levantar, identificar, estudar, interpretar e apontar caminhos, em suma, construir inteligência sobre a formação profissional.

Assim, o mestrado profissional não negligencia a pesquisa, mas apoia-se nela para construir uma reflexão-ação sobre a prática profissional dos seus alunos, contribuindo com o mercado de trabalho. Para Quelhas, Filho e França (2005, p. 98):

Dessa forma, o curso busca formar um profissional capacitado para pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I), e também capaz de atuar como multiplicador, repassando seus conhecimentos para os demais profissionais no seu campo profissional.

Destacamos que ao colocar no mestrado profissional a responsabilidade de formar o aluno para a utilização da pesquisa nas situações profissionais, empurramos exclusivamente para o nível da pós-graduação a competência do curso de graduação de articular teoria e prática a partir da pesquisa. Entendemos que é da graduação a responsabilidade de formar profissionais que saibam utilizar a pesquisa na resolução dos problemas profissionais cotidianos, afinal é sua a função de formar os profissionais do sistema produtivo. Nesse sentido, quando se considera a articulação com a pesquisa apenas na pós-graduação é como se privássemos uma grande parcela social de acesso a ela, tendo em vista que nem todos possuem acesso a este nível de ensino e colocássemos a pesquisa como trabalho para seres especiais.

Ressaltamos ainda que o mestrado profissional ao formar quadro de pessoal qualificado para o mercado incorre no risco de legitimar a lógica deste dentro da universidade. No entanto, acreditamos que esse efeito pode ser minimizado, desde que a formação desenvolvida possibilite uma reflexão-ação acerca das características do mercado para o qual se forma.

Quando se percebe por parte de alguns atores sociais, uma desvalorização na relevância e na qualidade da formação desenvolvida pelos mestrados profissionais, implicitamente movida por ter como público-alvo alunos-trabalhadores e uma formação voltada para fora da academia, é como se admitíssemos que os trabalhadores não pudessem se formar, pois não teriam disponibilidade para produzir um produto final de qualidade.

Este é um pensamento extremamente ideologizado e legitimador do sistema econômico que concebe o trabalhador como uma máquina, que apenas precisa repetir atos mecânicos, sem necessidade de reflexão acerca daquilo que executa. Além disso, é como se assinalássemos a pós-graduação *stricto sensu* como uma etapa privilegiada para uma pequena parcela social, que dentre outras características não pode possuir vínculo empregatício, como se isso fosse sinônimo de garantia da qualidade do produto final.

Desconsidera-se o fato de que ao estarem inseridos no mercado e na pós-graduação refletindo a sua própria prática em um movimento de teoria e prática constante, pautado sob a perspectiva de uma pesquisa-ação, os alunos-trabalhadores podem trazer contribuições muito mais significativas do que aqueles não inseridos no mercado que muitas vezes acabam idealizando uma realidade não condizente com o que de fato ocorre.

Desde 1998 temos presenciado uma expansão significativa dos cursos de mestrado profissional pelo país nas diversas áreas de formação. Como assinala Romão e Mafra (2016, p. 14):

Muito embora os resistentes ainda não aceitem que a marca distintiva do Mestrado Profissional seja a formação profissional, ou melhor, a pesquisa, a reflexão, a construção de inteligência sobre a formação profissional, são certamente as necessidades desse campo que estão provocando sua expressiva expansão. Além disso, o aceno para projeto de intervenção acaba por mobilizar um setor enorme do campo educacional, que está ávido por respostas mais imediatas aos problemas que afloram nos, cada vez mais complexos, sistemas educacionais brasileiros.

Neste cenário, a partir de 2001, observa-se a criação dos primeiros mestrados profissionais em ensino, principalmente na área de ensino de ciências e matemática, com a preocupação de melhorar a atuação docente em sala de aula, e impactar positivamente o sistema escolar (MOREIRA, 2004).

Como aponta Moreira (2004), apesar do fomento à pesquisa e à formação de recursos humanos, que contribuiu com a produção de um corpo considerável de conhecimentos, os impactos produzidos no sistema escolar e especialmente na sala de aula foram poucos, o que acabou demandando ações em nível de pós-graduação *stricto sensu* que impactem e modifiquem alguns quadros do sistema escolar. Entre estas ações destacam-se a formação de professores do ensino fundamental e médio que possam atuar como iniciadores de grupos de formação; a formação de profissionais para implementação curricular, coordenação e orientação; formação de professores do ensino superior com foco no ensino. O que somente seria possível através do mestrado profissional, pois como justifica Moreira (2004, p. 133):

Primeiro, o mestrado acadêmico, com sua demanda de dedicação exclusiva, em particular com contratos de bolsas, cria um afastamento físico do local de trabalho que é incompatível com o que se quer nos mestrados aqui caracterizados. [...] O mestrado aqui proposto impõe que a reflexão seja feita a partir de, e de forma concomitante com, a prática profissional do mestrando, de modo que não exista hiato ou readaptação após a conclusão do curso. Ainda, no âmbito desta visão, requer-se que o mestrando tenha experiência na área na qual quer aprofundar sua formação. Segundo, o conjunto das disciplinas de um mestrado acadêmico, voltado para a formação do profissional pesquisador, é, conseqüentemente, inadequado à formação dos profissionais referidos. Terceiro, o caráter do trabalho de final de curso no mestrado acadêmico é o de um relatório de pesquisa, enquanto o mestrado aqui proposto requer que se encontre naquele trabalho uma proposta de ação profissional que possa ter, de modo mais ou menos imediato, impacto no sistema a que ele se dirige. Finalmente, e de grande importância, o mestrado aqui proposto exige que, em nenhum instante e de nenhuma forma, estejam separadas a formação profissional a que se dirige e a pesquisa associada ao que ela envolve.

Dessa forma, o mestrado profissional em ensino nasce com a missão de a partir dos conhecimentos produzidos pela pesquisa básica, impactar o sistema escolar e assim seu foco

“[...] deve estar na aplicação do conhecimento, não na produção do conhecimento, ou seja, no desenvolvimento, na pesquisa aplicada não na básica.” (MOREIRA; NARDI, 2009, p. 5).

Ao buscar por meio da reflexão sobre o ensino, o currículo, a avaliação e as metodologias que perpassam a escola básica impactar positivamente o cotidiano escolar dessas instituições, os mestrados profissionais em ensino podem representar a articulação e o fortalecimento das relações entre a universidade e escola da educação básica e se configuram como política de formação continuada de profissionais do magistério.

Como destaca Rezende e Ostermann (2015, p. 546):

Antes vista com desconfiança e resistência pela área de Educação, a formação de professores em serviço no âmbito dos mestrados profissionais em ensino, nos dias de hoje, é reconhecida como um caminho importante para melhorar a educação brasileira pela Capes e pela comunidade acadêmica, compreendendo tanto a área de Educação como a área de Ensino.

Apesar da sua importância para a formação de professores em exercício, Barbosa e Fernandes (2017) refletindo sobre políticas públicas de formação, assinalam que por pautarem-se na técnica e em ideias do mercado como competitividade, produtividade, eficiência, inovação, os mestrados profissionais acabam aprofundando uma visão neoliberal e racionalista e criando uma maneira homogênea de visualizar os problemas. Segundo as referidas autoras:

Os objetivos postos pela Capes – como diretrizes para concepção, organização e execução dos MPs – são constitutivos e definidores do modo como essa formação tem sido trabalhada nas IES. Ou seja, os MPs se configuram como uma nova trajetória de formação não mais centrada na dimensão acadêmica e sim na dimensão profissional. Com base nessas diretrizes legais, dá-se a criação dos inúmeros programas de MPs (com funcionamento em rede ou não) para formar professores para a educação básica em diferentes áreas do conhecimento. As versões em rede desses programas, que aprofundam o caráter neoliberal e racionalista presentes nas políticas formativas, apresentam as seguintes características organizativas: objetivos e currículo vigentes em âmbito nacional, orientações teórico-metodológicas comuns, modelos para a produção dos trabalhos de conclusão de curso e, em muitos, bibliografia das disciplinas unificada. Esse processo incide, principalmente, na relação que o professor estabelece com o conhecimento e com os próprios saberes da prática, uma vez que provoca a homogeneização dos modos de olhar, questionar e buscar respostas para os problemas que se apresentam como objeto de estudo e orientam a busca de soluções. (BARBOSA; FERNANDES, 2017, p. 33).

É necessário realçar que o mestrado profissional em ensino não representa a salvação da educação, nem a estratégia primordial de garantia de elevação do nível da qualidade de ensino, visto que a qualidade da educação depende de várias dimensões e não apenas da formação de professores. Na verdade, o mestrado profissional em ensino é uma política –

entendendo-se esta como a ação do Estado - de indução da formação continuada de profissionais do magistério em exercício, que se encontra articulada com outras legislações e programas de formação, como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica, o Plano Nacional de Educação, a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, entre outras.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica ressaltam como finalidade da formação continuada a reflexão e o aperfeiçoamento da prática educacional (Art. 16), o que coaduna com os objetivos do mestrado profissional. E no seu artigo 17, § 1º, inciso VI o documento aponta que a formação continuada envolve:

VI - cursos de mestrado acadêmico ou profissional, por atividades formativas diversas, de acordo com o projeto pedagógico do curso/programa da instituição de educação superior, respeitadas as normas e resoluções do CNE e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes. (BRASIL, 2015, p. 14).

Enquanto política de formação continuada, o mestrado profissional em ensino contribui diretamente para o alcance das metas 14 e 16 do Plano Nacional de Educação (PNE) que versam respectivamente sobre a elevação do número de matrículas na pós-graduação *stricto sensu*, de modo a atingir 65 mil mestres e 25 mil doutores titulados por ano, bem como sobre a formação em nível de pós-graduação de 50% dos professores da educação básica até o último ano de vigência do PNE (BRASIL, 2014).

Por sua vez, na Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica proposta visando atender a meta 15 do PNE, o mestrado profissional em ensino encontra respaldo, uma vez que a política ao integrar o Planejamento Estratégico Nacional do Ministério da Educação, aponta no artigo 8º, inciso III, o dever de: “III - assegurar a oferta de vagas em cursos de formação continuada integrados à pós-graduação para professores da educação básica.” (BRASIL, 2016a, p. 05).

Além disso, no artigo 12, inciso X, a política aponta a necessidade de previsão por parte do Planejamento Estratégico Nacional de programas e ações integrados e complementares relacionados aos mestrados acadêmicos e profissionais. Por fim, no artigo 16, ressalta o papel da CAPES no fomento “[...] a pesquisa aplicada nas licenciaturas e nos programas de pós-graduação destinada à investigação dos processos de ensino-aprendizagem e ao desenvolvimento da didática específica.” (BRASIL, 2016a, p. 07).

Portanto, o mestrado profissional em ensino constitui-se como uma importante política de formação de professores no país sendo esperado que contribua consideravelmente com a melhoria dos quadros educacionais por meio da incorporação da pesquisa no cotidiano da escola.

3.3 O CAMINHAR HISTÓRICO NO CAMPO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

As ciências ambientais enquanto campo de conhecimento científico no Brasil tem uma institucionalização recente, configurando pouco mais de meia década de existência, no entanto os antecedentes que estruturam este campo de pesquisa, remontam ao governo do presidente Getúlio Vargas, na década de 1930, através da criação do Código de Águas (1934) e a influência direta de outros países, principalmente a partir da década de 1970 (FIGUEIREDO, 2016).

Em países europeus, norte-americanos e mesmo latino-americanos, a reestruturação da economia nacional e os alarmantes índices de deterioração do ambiente aliados às pressões sociais em torno da melhoria da qualidade ambiental, acabaram forçando o Estado a desenvolver ações no sentido de considerar o componente ambiental na dinâmica econômica desses países. Nesse sentido, a incorporação e consolidação das Ciências Ambientais na estrutura burocrática do Estado ocorrem muito anteriores ao caso brasileiro, assistindo-se no ano de 1843 em países europeus, a criação de disciplinas e linhas de pesquisa voltadas ao tratamento das questões ambientais (FIGUEIREDO, 2016).

Conforme destaca Figueiredo (2016, p. 20):

Em 1843 a Grã-Bretanha assiste à criação de *Manchester Association for the Prevention of smoke*. Esses acontecimentos históricos constituem as premissas primeiras da reflexão da problemática ambiental, historicamente situada. Nos Estados Unidos da América a influência literária dos autores como *Ralph Waldo Emerson* (1803-1882), *Henry David Thoreau* (1817-1862) e *George Perkins Marsh* (1801-1882), autor de *Man and Nature –physical geography as modified by humana action* (1864) e a fundação do *Sierra Club*, em 1892, demonstra factualmente a preocupação científica com as questões ambientais.

No Brasil, mesmo em face das legislações ambientais como o Código Florestal (1965) e do Código da Caça e Pesca (1967) que desempenharam importante papel para estruturação do campo, as discussões e as pesquisas com foco no ambiente somente se estabelecem a partir de 1970 enquanto resultado de pressões internacionais, visto que as reflexões sobre o ambiente neste período, eram uma realidade em grande parte dos países; e de forma menos direta pela atuação dos movimentos sociais nacionais, sendo que o país encontrava-se sob a égide do regime ditatorial (BRASIL, 2009c; LOUREIRO, 2006).

Assim, o estabelecimento das discussões no Brasil é fortemente influenciado pela realização das conferências internacionais sobre ambiente e desenvolvimento, como:

- A Conferência Sobre Meio Ambiente Humano e Desenvolvimento de Estocolmo (1972) na qual se aponta a necessidade da educação para o ambiente como forma de promover a compreensão e solução dos problemas ambientais, e incentiva-se a criação de órgãos, departamentos e secretarias para tratar das questões ambientais dos países (BRASIL, 2009c).
- A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi (1977) que é um marco para o processo de universalização e consolidação da EA, tendo em vista que reuniu membros de diversos Estados Nacionais e provocou “[...] rupturas com as práticas educativas descontextualizadas e com a compreensão reducionista dos sistemas ecológicos, propondo a compreensão de uma interação organizacional dinâmica entre natureza-sociedade.” (BRASIL, 2009c, p. 76).
- O Relatório Brundtland (1987) que consolida o conceito de desenvolvimento sustentável como uma via de desenvolvimento que garanta as condições materiais de existência das próximas gerações.
- A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio 92, bem como o Fórum Global de ONGs e Movimentos sociais (1992) que reuniu diversos países no Brasil e produziram documentos significativos para as políticas públicas de EA e meio ambiente, respectivamente a Agenda 21 e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, entre outras.

Além disso, também são fatores contribuintes para a implementação das discussões ambientais no país a própria realidade econômica brasileira, marcada pelo crescimento do processo de industrialização nacional e a ideia de um desenvolvimento predatório implementado pelo regime ditatorial que pairava sobre a estrutura governamental do país, ocasionando fortes pressões sobre os ambientes naturais.

Diante deste quadro, verifica-se a incorporação efetiva das questões ambientais na estrutura administrativa do Estado Brasileiro, a partir da criação de órgãos como a Secretaria Especial do Meio Ambiente, em 1973, bem como da inserção da temática em outras legislações com destaque para a Política Nacional de Meio Ambiente de 1981 e a Constituição Federal de 1988.

A incorporação das questões ambientais na estrutura do Estado representa o início do processo de institucionalização da EA no governo federal, sendo ela uma das áreas do campo

das Ciências Ambientais que somente vai ganhar relevância, dimensão e consolidação no Brasil a partir da década de 1980, especialmente com sua inserção no artigo 225, § 1º, inciso VI da Constituição Federal, que afirma como dever do Estado: “VI- promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.” (BRASIL, 1988, p. 24).

Como destaca Loureiro (2006, p. 80):

Até a promulgação da Constituição Federal de 1988 a política ambiental brasileira foi gerida de forma centralizada, sem a participação popular efetiva na definição de suas diretrizes e estratégias, à luz da Lei Federal nº 6.938, de 31/08/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente na aplicação dos existentes códigos das águas, florestal e de minas (que foram formulados na década de 1930) e no processo de criação de unidade de conservação e de cumprimento da obrigatoriedade, desde 1986, de realização dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e dos Relatórios de Impacto Ambiental (Rima).

Dessa forma, a EA no Brasil nasce ligada aos órgãos de meio ambiente com um caráter comportamentalista, técnico e resolutivo de problemas e somente com o decorrer do tempo é incorporada ao campo educacional.

Buscando induzir a consolidação do campo das Ciências Ambientais no país, em 1980 com a criação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) do Ministério de Ciência e Tecnologia visando apoiar projetos de pesquisa e ensino no país, observa-se a inclusão das Ciências Ambientais na estrutura do projeto, a partir do Subprograma de Ciências Ambientais. Nesse sentido:

A inclusão das Ciências Ambientais como subprograma teve por objetivo inicial induzir a consolidação científica e tecnológica de equipes multidisciplinares das universidades e instituições de pesquisa no trato das questões ambientais, de modo a inseri-la no processo de desenvolvimento, numa perspectiva sustentável. (BRASIL, 2012b, p. 04).

De acordo com Figueiredo (2016), no Brasil pós Estocolmo e Relatório Brundtland, a questão ambiental se estrutura a partir de dois pilares: a criação de áreas ambientalmente protegidas e de cursos de Pós-Graduação interdisciplinar, tal como o Núcleo de Altos Estudos da Amazônia, em 1973.

Assim, os anos finais da década de 1980 e início da década de 1990 são marcados pelo surgimento e desenvolvimento de programas de Pós-Graduação ligados às questões ambientais, como o Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e o Programa de Pós-Graduação de Psicologia de Comunidade e Ecologia Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ambos em 1989, o Primeiro Curso Interdisciplinar no Programa de Ciências Ambientais da

Universidade de São Paulo (USP) em 1990, o Programa Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 1993, a criação da Rede de Programas de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) em 1994 e do Programa de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (UNB) em 1995 (FIGUEIREDO, 2016).

Tendo em vista que neste período o campo das Ciências Ambientais encontrava-se consolidado nos países europeus e nos Estados Unidos, cabe ressaltar que o campo que ora se delineava no Brasil, trazia consigo matrizes teórico-epistemológicas desses países que influenciariam nos estudos ambientais desenvolvidos no país.

A partir de 1990, as novas transformações socioeconômicas que afetam o Brasil, como o Plano Real, a política do Bem-Estar Social desenvolvida no governo Lula através do incremento de programas sociais, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), criou novas realidades socioambientais no país e contribuiu para a criação de novas áreas de conhecimento (FIGUEIREDO, 2016).

Com isso, em 06 de junho de 2011, diante da necessidade de formar profissionais capazes de compreender e agir perante as questões ambientais, numa perspectiva interdisciplinar que priorize a inovação do conhecimento, da grande expansão da área Interdisciplinar da CAPES que no início de 2011 apresentava 288 programas de Pós-Graduação, bem como da necessidade de reestruturar a pesquisa e ensino no país de modo a atender as complexas realidades socioambientais, a CAPES por meio da portaria 083/2011, cria institucionalmente a área de Ciências Ambientais enquanto área de estudos e pesquisas da Pós-Graduação brasileira (BRASIL, 2012b; FIGUEIREDO, 2016).

A Coordenação de Área de Ciências Ambientais (CACiAmb) se estruturou a partir da migração de programas da Coordenadoria de Área Interdisciplinar (CAInter), principalmente daqueles alocados na Câmara de Meio Ambiente e Agrárias, como também de programas de outras áreas que possuía afinidade temática (BRASIL, 2012b).

Nesse sentido, a área instituída no país é formada a partir da cooperação de várias disciplinas científicas para a produção de um conhecimento único e próprio do campo, que seja baseado na interdisciplinaridade como fio condutor para a geração de teorias e métodos inovadores, que a definem como um campo singular do conhecimento científico.

Na visão de Figueiredo (2016, p. 43):

As ciências ambientais têm características específicas. Primeiro possui identificação com o *trabalho participativo* das equipes multidisciplinares de pesquisa nos estudos sobre o meio ambiente, mas constitui-se como *campo*

autônomo na produção de conhecimento sobre o meio ambiente e desenvolvimento pelo alto potencial de inovação teórica e metodológica, advinda pela base interdisciplinar que o constitui. Nesse sentido, as ciências ambientais são estruturadas como área de conhecimento cujas formulações epistemológicas, metodológicas, teóricas e técnico-instrumentais envolvem procedimentos inovadores na construção, formalização e desenvolvimento da pesquisa em meio ambiente e sua complexidade.

Os programas de Pós-Graduação vinculados à área de Ciências Ambientais têm como objetivo a formação de um profissional interdisciplinar capaz de atuar na gestão e elaboração de políticas públicas de conservação ambiental e de inserção social, e de elaborar novos conhecimentos, práticas e metodologias que auxiliem na resolução dos problemas oriundos da relação sociedade e natureza.

Desde a sua criação a área tem apresentado um crescimento substancial, passando de 57 programas e 73 cursos no ano de sua criação para 115 programas e 147 cursos em 2015, distribuídos por todas as regiões do país, situando-se 30% na região Sudeste, 22% Sul, 22% Nordeste, 16% Centro-Oeste e 10% no Norte. Do total geral de cursos que compõem a área, 21% correspondem à mestrados profissionais, o que representa 31 mestrados profissionais na CACiAmb, sendo que destes em 2015, 25 apresentavam conceito 3, quatro conceito 4 e dois conceito 5 (BRASIL, 2016b).

Diante da complexidade que é inerente à área das Ciências Ambientais, têm-se estimulado não apenas a superação dos limites disciplinares, mas a cooperação entre instituições e departamentos superando também os limites institucionais. Nesse sentido, assiste-se à criação de MP em rede nacional, como PROF-CIAMB que surge na perspectiva de possibilitar uma maior interação entre a Pós-Graduação em Ciências Ambientais e as escolas da educação básica, de modo a fortalecer esta etapa educacional no país.

Como aponta Brasil (2016b, p. 09):

A Área incentiva que os Programas de Pós-Graduação desenvolvam atividades junto à Educação Básica da rede pública, bem como a criação de políticas afirmativas, institucionalizadas por instrumento normativo da IES e do Programa, para acesso e permanência de professores do ensino fundamental e médio nos cursos de doutorado, de mestrados acadêmico e profissional. Os programas da Área vêm exercendo diversas atividades de fortalecimento na Educação Básica tais como: elaboração de cartilhas e vídeos, diagnósticos das condições ambientais das escolas e seu entorno, capacitação em temas de coleta seletiva do lixo, economia e reuso de recursos, entre outros.

Nesse sentido, a área também aponta o desenvolvimento de ações de EA junto à educação básica, no sentido de cumprir com o previsto na PNEA, instituída através da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999.

O PROF-CIAMB surge da cooperação entre nove universidade das cinco regiões do país, e visa atender o desafio de articulação da Pós-Graduação brasileira com a Educação Básica, apontado no Plano Nacional da Pós-Graduação (2011-2020), assim como a meta 16 do Plano Nacional de Educação (2014-2024) de formar metade dos professores da educação básica em nível de Pós-Graduação (BRASIL, 2016b). De acordo com o documento de área da CAPES:

Essa ação visa contribuir para a melhoria da Educação Básica, por meio da qualificação de professores e de profissionais com atuação em espaços não formais e/ou não-escolares, e aqueles envolvidos com divulgação e comunicação das ciências, no desempenho de sua ação educativa voltada às questões socioambientais, bem como contribuir no desenvolvimento de técnicas de ensino e de produtos oriundos do processo educativo. [...] O perfil do Mestre em Ciências Ambientais reúne habilidades e competências nos campos da investigação científica e da educação ancorado na abordagem interdisciplinar. O ProfCiAmb entrou em funcionamento em 2016, e conta com parcerias institucionais e diálogo permanente com os programas de mestrado e doutorado acadêmico, para fortalecer ações coordenadas e contribuir para atender a meta 16 do PNE (2014-2024) de formar, em nível de pós-graduação, 50% dos professores da Educação Básica, até o último ano de sua vigência. Destaca-se neste contexto a parceria do ProfCiAmb com a Agência Nacional de Águas, e com diversas prefeituras municipais, que de forma pioneira visa a formação continuada no tema água em nível de mestrado profissional de professores de ensino básico e de profissionais com atuação em espaços não formais e/ou não-escolares, e aqueles envolvidos com divulgação e comunicação das ciências. (BRASIL, 2016b, p. 10)

A proposta de formar professores da educação básica em Ciências Ambientais, representa um avanço significativo para uma maior consolidação do campo no Brasil e para a compreensão e enfrentamento da problemática socioambiental, visto que pode possibilitar o contato com metodologias e práticas interdisciplinares que podem ser aprimoradas nas escolas da educação básica, sensibilizando acerca da realidade socioambiental contemporânea.

No entanto, é importante verificar como tem se desenvolvido esta formação, de modo a perceber se as atividades contribuem para refletir a prática profissional dos seus alunos e ajudam a modificar a realidade de degradação socioambiental através do trabalho com a EA.

4 A FORMAÇÃO DOCENTE NO MESTRADO PROFISSIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

A formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de auto-formação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional. (NÓVOA, 1992, p.13).

A formação de professores carrega consigo a possibilidade de produzir mudanças na identidade docente e consequentemente na prática profissional. Dessa forma, o PROF-CIAMB ao ser criado traz consigo a potencialidade de alteração da identidade e da prática profissional dos seus alunos-professores contribuindo para mudanças nos contextos das escolas de educação básica.

Diante disso, a finalidade desta seção é de apresentar os contextos do surgimento do PROF-CIAMB na UFS, bem como algumas características da formação docente realizada no referido programa a partir da ótica dos documentos, coordenação, docentes e alunos que o compõe.

Inicialmente, relatamos o processo de criação do PROF-CIAMB/UFS e do seu currículo prescrito. Em seguida, sob a perspectiva da ATD e das categorias: formação docente, educação ambiental, interdisciplinaridade, contexto e currículo, procuramos evidenciar por meio dos documentos como tem ocorrido o trabalho do referido programa.

A partir do discurso da coordenação, analisamos a visão institucional acerca das referidas categorias e dos propósitos da formação realizado pelo curso. Sob a perspectiva dos docentes, procuramos evidenciar os aspectos da abordagem com a educação ambiental bem como as possíveis contribuições das disciplinas para a prática profissional dos alunos do PROF-CIAMB.

Por fim, a partir da ótica dos alunos procuramos caracterizar as referidas categorias analíticas e as contribuições identificadas pelos mesmos para a sua prática profissional em sala de aula, revelando possíveis entraves no trabalho realizado pelo programa.

4.1 SURGIMENTO E ATUAÇÃO DO PROF-CIAMB NO CONTEXTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

O Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROF-CIAMB) constitui um dos seis Programas de Pós-graduação profissional

da UFS, sendo o único profissional com caráter interdisciplinar. As discussões iniciais para o seu surgimento ocorreram a partir de 2015, por intermédio do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) desta universidade, criado em 1995 e que integra a Coordenação de Área de Ciências Ambientais da CAPES (CACiAmb). Nesse sentido, o PROF-CIAMB é pensado pela CACiAmb e o convite para criação do curso de mestrado profissional em ciências ambientais na UFS é direcionado para o PRODEMA, tendo em vista que esse programa se encontra bem estruturado, consolidado há bastante tempo e tem como área de atuação as ciências ambientais.

Diante da atuação do PRODEMA que possui um caráter acadêmico, não foi visualizada a possibilidade de inserir em sua estrutura o mestrado profissional, e assim optou-se por reunir um grupo de profissionais de diversas áreas, de modo a atender o critério da interdisciplinaridade exigido pela CAPES para a criação do curso, priorizando profissionais que possuíssem dedicação exclusiva ao PROF-CIAMB. Nesse processo, a coordenação do PRODEMA realizou convites aos profissionais da UFS que vem atuando na área ambiental, o que acarretou inicialmente em uma forte adesão de profissionais da Geografia e da Biologia em virtude da grande aproximação entre a identidade dessas ciências e a proposta de criação do programa. A partir da constituição do grupo, foram realizadas reuniões contando inclusive com a presença do coordenador da CACiAmb à época, o que resultou na criação do atual mestrado, que integra docentes de diferentes formações e áreas de atuação.¹⁵

O programa compõe uma rede interinstitucional com outras oito universidades brasileiras, representantes de todas as regiões do país.¹⁶ Conforme instrução normativa nº 01/2016, tem como área de concentração as Ciências Ambientais e se encontra estruturado a partir de duas linhas de pesquisa: Recursos Naturais e Tecnologias, Ambiente e Sociedade.

Segundo expressa o artigo 24 da resolução 22/2016/CONEPE, compõe o corpo discente do referido curso:

Alunos que têm vínculo institucional na rede pública (federal, estadual e municipal); professores que atuam na rede privada de ensino; professores e profissionais que atuam em espaços não-formais (museus, jardins botânicos, centros de ciências e tecnologia, Unidades de Conservação) e/ou não-

¹⁵ Informações levantadas através de entrevista com a coordenação do ProfCiamb/UFS.

¹⁶ Compõe a rede Prof-Ciamb: na região Sul a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Universidade Estadual de Maringá (UEM); na região Sudeste a Universidade de São Paulo (USP); na região Centro-Oeste a Universidade de Brasília (UNB); na região Nordeste a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de Sergipe (UFS) e a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); na região Norte a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e a Universidade Federal do Pará (UFPA).

escolares envolvidos com divulgação e comunicação das ciências ambientais. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016b, p. 06).

Tendo em vista que o PROF-CIAMB é um mestrado em rede, seu currículo é o resultado de uma construção coletiva dos diversos pólos. Dessa forma, no início das discussões para sua constituição, a CACiAmb apresentou aos possíveis pólos uma proposta para composição do currículo do curso, na qual a interdisciplinaridade e a EA eram componentes que deveriam permear o referido mestrado, juntamente com outras disciplinas específicas. Diante da proposta inicial, cada pólo montou uma Apresentação de Proposta para Cursos Novos (APCN) interna, definindo sugestões de disciplinas, através da construção de ementas com bibliografia básica e complementar atualizada, que a partir da escolha da USP como coordenação geral da rede, foi encaminhada para esta universidade, com o intuito de contribuir com a construção da APCN da rede, que definia um currículo comum/único para todos os pólos.¹⁷

A APCN da rede foi encaminhada para avaliação da CAPES que sugeriu a redução de algumas disciplinas de cunho técnico, uma maior inserção do componente da educação em todas as disciplinas e a presença como disciplina obrigatória do componente “Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais” que se encontrava como optativo. As reformulações realizadas resultaram na atual estrutura curricular do programa, que se caracteriza por um leque comum de disciplinas para toda a rede PROF-CIAMB, adaptada ao contexto local de cada pólo, sendo composta por 23 disciplinas, das quais 5 se constituem como obrigatórias e as demais optativas, além das atividades de Proficiência em Língua Estrangeira, Qualificação e Dissertação (Quadro 01).

Quadro 01- Disciplinas do Mestrado Profissional para o ensino das Ciências Ambientais

Disciplina	Crédito	Carga Horária	Status
Gestão Ambiental	03	45	Obrigatória
Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais	03	45	Obrigatória
Metodologia Científica e Desenvolvimento de Projetos em Educação nas Ciências Ambientais	03	45	Obrigatória
Seminário de Pesquisa	03	45	Obrigatória
Ambiente, Sociedade e Educação	03	45	Obrigatória
Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	03	45	Optativa
Biologia da Conservação	03	45	Optativa
Dinâmica e Avaliação ambiental	03	45	Optativa
Ecologia e Conservação de Fauna Silvestre	03	45	Optativa
Energia e Meio Ambiente	03	45	Optativa

¹⁷ A escolha da USP enquanto sede da Rede Prof-Ciamb ocorre, pois, a sugestão inicial era que o programa realizasse uma ponte com a educação a distância (EAD) e nesse sentido visualizou-se na USP um aporte técnico-instrumental consolidado para esta efetivação.

Gerenciamento de Resíduos Sólidos	03	45	Optativa
Gestão de Recursos Naturais	03	45	Optativa
Habitação e Meio Ambiente	03	45	Optativa
Indicadores para Avaliação de Desenvolvimento Sustentável	03	45	Optativa
Introdução à Química Verde	03	45	Optativa
Mudanças Climáticas e Meio Ambiente	03	45	Optativa
Natureza, Cultura e Territorialidades	03	45	Optativa
Planejamento de Projetos em Educação Ambiental	03	45	Optativa
Química Ambiental	03	45	Optativa
Recursos Hídricos	03	45	Optativa
Transporte Público Urbano e Meio Ambiente	03	45	Optativa
Áreas Naturais Especialmente Protegidas	03	45	Optativa
Ética e Meio Ambiente	03	45	Optativa

Fonte: Instrução Normativa 01/2016/PROF-CIAMB.

Nos seus 17 meses de funcionamento, o PROF-CIAMB/UFS ofertou 9 disciplinas, sendo estas:

Quadro 02- Disciplinas ofertadas nos períodos 2016/2 e 2017/1

1- Ambiente, Sociedade e Educação
2- Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais
3- Metodologia Científica e Desenvolvimento de Projetos em Educação nas Ciências Ambientais
4- Seminário de Pesquisa
5- Gestão Ambiental
6- Ética e Meio Ambiente
7- Natureza, Cultura e Territorialidades
8- Planejamento de Projetos em Educação Ambiental
9- Recursos Hídricos

Fonte: PROF-CIAMB/UFS

Tendo em vista que o mestrado profissional iniciou suas atividades no semestre letivo 2016.2, os documentos utilizados neste trabalho para a análise foram os planos de curso de todas as disciplinas ofertadas nos períodos 2016.2 e 2017.1, bem como a instrução normativa 01/2016/PROF-CIAMB que versa acerca da estrutura curricular do programa e a resolução 22/2016/CONEPE que se refere ao regimento interno.

Cabe destacar de imediato a presença no currículo prescrito do programa, das disciplinas Planejamento de Projetos em Educação Ambiental e Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais como possíveis indutoras para a práxis pedagógica da EA no cotidiano profissional dos seus alunos, uma vez que permitem a reflexão direta sobre a EA e seu aspecto metodológico

alicerçado na interdisciplinaridade, necessário ao desenvolvimento de uma prática transformadora.

A análise dos planos de curso demonstra que todas as disciplinas ofertadas nos períodos 2016/2 e 2017/1 foram trabalhadas a partir de diversos procedimentos de ensino, tais como aulas expositivas e dialogadas; exposição, interpretação, análise crítica e debates de textos e materiais de ensino; exibição de vídeo e produção de material didático para sala de aula; aulas de campo; experiências individuais e em grupo; uso de recursos audiovisuais e do ambiente virtual; verificações orais e escritas; acompanhamento individualizado; produção textual; estudos de caso; elaboração de artigos de pesquisa e através de palestras com professores convidados, como podemos verificar na descrição dos procedimentos metodológicos do plano de curso de uma das disciplinas:

Aulas expositivas participativas, com leitura e apresentação de artigos científicos, desenvolvimento de atividades individuais e em grupo, com produção de material didático para a educação básica. (Plano de Curso da disciplina Gestão Ambiental).

Essa variedade de procedimentos contribui com a formação desenvolvida, pois coloca o aluno-professor em contato com um grande número de experiências que podem ser adaptadas para a sua prática profissional na escola de educação básica. Além disso, percebemos a presença de procedimentos que exercem uma importância considerável para a consolidação de práticas de EA crítica, tais como o trabalho de campo e o desenvolvimento de materiais didáticos.

Nas ciências ambientais o trabalho de campo desempenha um papel relevante, pois permite confrontar teoria e prática contribuindo para que o aluno perceba a multidimensionalidade do ambiente no qual ele está inserido, de forma real, concreta, levando-o a refletir sobre as práticas cotidianas e impulsionando uma transformação social. Por sua vez, o desenvolvimento de materiais didáticos representa a materialização do movimento de reflexão-crítica-aplicabilidade dos conhecimentos trabalhados, através da construção de ferramentas que auxiliem a prática profissional do professor, o que se caracteriza como um dos aspectos mais enfocados no currículo prescrito do programa.

Nessa perspectiva, como destaca Araujo (2004), a pedagogia da educação ambiental é uma fusão entre prática e teoria dentro de um processo reflexivo. E assim, a formação do professor em EA deve atrelar os saberes pedagógicos e os saberes ambientais de modo a fazer com que este profissional esteja preparado para “[...] acompanhar, entender e discutir as relações e o dinamismo que regem o ambiente.” (ARAUJO, 2004, p. 73).

Do ponto de vista epistemológico, a análise dos referenciais contidos nos planos de curso evidencia uma variedade de correntes epistemológicas, com destaque para os autores pós-modernos como Enrique Leff e Edgar Morin, e de autores brasileiros como Ivani Fazenda, Pedro Jacobi e Arlindo Philippi Júnior no embasamento das discussões realizadas.

A análise dos documentos mediante a ATD teve como categorias educação ambiental, formação docente, interdisciplinaridade, contexto e currículo, definidos a priori, mediante o referencial teórico construído no decorrer desta pesquisa.

Cabe destacar nessa análise que as unidades de sentido elencadas podem compor diferentes categorias e tendências, e que elas não esgotam os sentidos presentes no texto, uma vez que estes estão diretamente ligados a subjetividade do pesquisador.

A formação docente é entendida neste trabalho como um processo contínuo de aquisição de habilidades e competências que subsidiem a prática profissional, de modo a instrumentalizar o seu desenvolvimento e contribuir para sua reflexão. A partir dessa perspectiva, a análise desenvolvida permite afirmar que a formação no PROF-CIAMB se orienta a partir de duas vertentes complementares: a teórico-reflexiva e a instrumental, definidas no quadro a seguir.

Quadro 03- Tendências da formação docente na análise documental

TENDÊNCIA	CARACTERÍSTICA
Formação teórico-reflexiva	Aquela cujo desenvolvimento ocorre ancorado em aspectos teóricos para refletir e aprimorar a prática profissional.
Formação instrumental	Preocupada com o desenvolvimento de metodologias e recursos didáticos que possam ser incorporados no cotidiano profissional dos alunos.

Fonte: Próprio autor.

As duas tendências se efetivam por meio de um diálogo permanente entre ambas e refletem a característica de trabalho com a pesquisa aplicada que é fundante dos mestrados profissionais, como destaca Moreira e Nardi (2009). Assim, observa-se a preocupação com a apropriação dos conhecimentos teóricos para a construção de metodologias e recursos que impactem o cotidiano docente nas salas de aula. O que contribui para refletir as práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas de educação básica, possibilitando o seu aprimoramento (CASTRO, 2005).

A formação teórico-reflexiva é evidenciada nos documentos a partir de unidades encontradas nos objetivos específicos da disciplina “Ética e Meio Ambiente” ao propor:

Analisar marcos conceituais da ética ambiental, como chave para o entendimento das ciências Ambientais;

Refletir os conceitos de Ética: ecossocialista, holística, ambiental, alteridade, eco ética;

Discutir a importância de projetos e pesquisas no âmbito interdisciplinar, para fomentar estratégias para pensar a ação-reflexão, teoria-prática da ética ambiental na perspectiva da formação de professores das ciências ambientais;

Avaliar a perspectiva ética na relação sociedade-natureza, mediante as questões ambientais;

Pensar como envolver os diversos setores da sociedade na formulação de projetos baseados na ética ambiental no âmbito da escola. (Plano de Curso da disciplina Ética e Meio Ambiente).

Tais unidades de sentido revelam uma formação pautada na discussão e reflexão - efetivadas por meio de aulas expositivas, leituras de textos e debates - que contribua para a posterior execução de projetos, atividades práticas sobre a perspectiva das ciências ambientais.

Por sua vez, a formação instrumental se apresenta no currículo prescrito como um aspecto relevante do programa, enfocada por um grande número das disciplinas a partir da construção de materiais que auxiliam a prática pedagógica em sala de aula. Esta tendência se expressa nos próprios objetivos do PROF-CIAMB, ao destacar:

III. realizar pesquisas na área das Ciências Ambientais no espaço da escola de ensino básico, sob perspectiva inter e multidisciplinar, ***contribuindo para que se fortaleça a produção, difusão e aplicação de conhecimento didático-metodológicos associados às questões socioambientais da atualidade nos contextos escolares***, na possibilidade de ajudar na promoção de aprendizagens significativas para todo o processo pedagógico implementado na educação básica. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016b, p.02).

O que demonstra uma preocupação do curso, em desenvolver metodologias e recursos didáticos que impactem a sala de aula dos seus alunos e que possam ser disponibilizados para o uso de outros profissionais que trabalham com as ciências ambientais, nas suas salas de aula ou mesmo na educação não-formal.

A formação instrumental também se revela na descrição dos conteúdos da disciplina Planejamento de Projetos em Educação Ambiental ao destacar: “Técnicas de coletas; procedimentos de análise dos dados coletados; Trabalho de campo integrado; ***Elaboração de produtos didáticos***; Elaboração da pré-qualificação”.

A construção de produtos didáticos é a expressão mais notável da tendência instrumental no PROF-CIAMB, visto que por ser um mestrado profissional, ele necessita produzir impactos no seu campo de atuação, a partir da produção de instrumentos que possam ser integrados aos espaços produtivos da sociedade. Nesse sentido, a elaboração desses materiais se torna uma realidade presente nas diversas disciplinas, que funciona como espaço de treinamento para subsidiar a construção do produto final de cada aluno, visto que juntamente com a dissertação,

dever ser entregue um produto didático desenvolvido por cada um deles, conforme orienta as portarias que disciplinam o mestrado profissional no país.

Como destaca Tardif (2014) a prática profissional do professor não é caracterizada apenas pelos saberes provenientes da teoria, mas também de saberes que emergem da sua própria prática. Nesse sentido a formação desenvolvida pelo programa ao preocupar-se com a reflexão teórica, mas também com a perspectiva prática da atuação docente, cria condições para impactar positivamente os trabalhos realizados pelos seus alunos nas escolas de educação básica.

No que se refere ao trabalho com a EA, que nesta pesquisa, baseado em discussões realizadas por autores como Guimarães (1995), Leff (2009) e Morin (2003) é entendida como dimensão do processo educacional que busca refletir os aspectos socioambientais da realidade local-global, de modo a produzir transformações nos hábitos, comportamentos e formas de organização social, que contribuam para a diminuição do quadro de degradação socioambiental. A partir das análises, foi possível inferir duas tendências que se complementam para sua abordagem no programa, sendo estas:

Quadro 04- Tendências da educação ambiental na análise documental

TENDÊNCIA	CARACTERÍSTICAS
Educação ambiental crítico-conteúdista	Seu desenvolvimento está atrelado a uma reflexão crítica das características conceituais que perpassam o campo da EA, buscando sensibilizar o sujeito para a efetivação de uma EA voltada para as questões sociopolíticas da realidade, a partir do entendimento do campo.
Educação ambiental instrumental	Seu desenvolvimento perpassa pelo conhecimento dos espaços, mecanismos e formas de operacionalização da prática da EA.

Fonte: Próprio autor.

Tais tendências emergem a partir de unidades de sentidos presentes nos documentos e que embasam essa classificação. Assim, constata-se a presença de uma EA crítico-conteúdista a partir da ementa da disciplina “Ambiente, Sociedade e Educação” quando aponta o tratamento de:

Teorias, conceitos, metodologias e experiências em educação ambiental. Correntes pedagógicas: Educação Ambiental Conservacionista, Educação Ambiental Crítica, Alfabetização Ecológica, Educação para o Desenvolvimento Sustentável etc. Finalidades e objetivos da educação científica e ambiental no ensino básico, enquanto uma via de promoção de alfabetização científica na perspectiva de educação para desenvolvimento sustentável. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016a, p. 04).

Conforme podemos observar, a unidade demarca a presença da EA na disciplina a partir do estudo das diversas concepções, conceitos e metodologias que perpassam o seu campo epistemológico, como forma de garantir subsídios teóricos para o desenvolvimento das práticas de EA.

Esta tendência também se evidencia a partir do plano de curso da disciplina “Planejamento de Projetos em Educação Ambiental” que destaca como objetivos específicos:

Elaborar um projeto de pesquisa com ênfase na educação ambiental;
Diferenciar educação de ensino;
Discutir os pressupostos e as macrotendências da Educação Ambiental;
Definir projeto de pesquisa e seus elementos;
Definir projeto de ensino;
Identificar na proposta de projeto, os aspectos de pesquisa e os aspectos de ensino. (Plano de Curso da disciplina Planejamento de Projetos em Educação Ambiental).

Diante das vivências desenvolvidas pelo autor desta pesquisa como aluno da referida disciplina e a referida unidade de sentido, podemos afirmar que esta unidade revela a presença de uma discussão epistemológica, que permita aos alunos identificar as várias correntes de EA existente e suas respectivas peculiaridades, de modo que estes possam refletir sobre quais características tem perpassado as suas práticas de EA e quais contribuições elas trazem para a abordagem dos problemas socioambientais.

A educação ambiental crítico-conteúdistas também se faz presente na ementa da disciplina “Gestão Ambiental” que aponta o trabalho com: “Bases conceituais para a formulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável. ***Aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais ligados ao uso e conservação dos recursos naturais.***” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016a, p. 04).

A partir do exposto, constatamos a intencionalidade de trabalhar com um dos aspectos fundamentais da EA crítica que é o de refletir as questões ambientais de forma sistêmica, complexa, relacionando as diversas dimensões que compõe o ambiente para além de sua dimensão natural, o que ressignifica o entendimento da problemática ambiental, que passa a ser vista como um processo relacional de fenômenos que afetam e são afetados pela vida social. Nesse sentido, quando analisamos a questão do uso e conservação dos recursos hídricos, por exemplo, a abordagem relacional não nos permite limitar o entendimento apenas a questão da degradação dos cursos fluviais, mas a perceber que tal problemática afeta a população residente no entorno dos cursos, que retiram seu sustento dele, e cujo modo de vida é caracterizado pela relação com o corpo hídrico, entre outros aspectos.

Diante destas unidades afirmamos que, sob tal tendência a sensibilização do sujeito se desenvolve a partir do processo de reflexão teórica de temáticas, conteúdos, que perpassam o campo da EA.

Concomitantemente, a EA instrumental se constitui a partir da abordagem de aspectos técnicos, da apresentação de ações e espaços próprios para o tratamento da EA. Nesse sentido, identificamos essa tendência de atuação no trabalho com a EA desenvolvido no programa, através de unidade de sentido presente na ementa da disciplina de Gestão Ambiental, ao abordar a: “Gestão ambiental no ambiente escolar e entorno. ***Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na escola.*** Meio Ambiente nos Parâmetros Curriculares Nacionais.” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016a, p. 04).

O caráter instrumental reside no fato das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDAS) se constituírem como uma ação do MEC com o objetivo de implementar a EA nas escolas de ensino fundamental e médio do país. Assim, a unidade representa um espaço de atuação e desenvolvimento da EA no contexto das escolas brasileiras, contribuindo para que os mestrados conheçam o funcionamento desses espaços de atuação e possam articular na sua prática pedagógica o envolvimento com tais espaços.

Outra unidade de sentido que reafirma tal tendência, está presente nos objetivos específicos da disciplina Planejamento de Projetos em Educação Ambiental ao propor:

Elaborar um projeto de pesquisa com ênfase na educação ambiental;

Diferenciar educação de ensino;

Discutir os pressupostos e as macro-tendências da Educação Ambiental;

Definir projeto de pesquisa e seus elementos;

Definir projeto de ensino;

Identificar na proposta de projeto, os aspectos de pesquisa e os aspectos de ensino. (Plano de Curso da disciplina Planejamento de Projetos em Educação Ambiental).

Diante das vivências realizadas na disciplina e da referida unidade, podemos afirmar que a disciplina além do estudo teórico da EA, apresenta uma vertente prática que se consubstancia a partir da construção de um projeto pautado em uma pedagogia da reflexão-ação-reflexão que caracteriza a EA. O que representa o saber-fazer para além, unicamente da discussão teórica.

Cabe afirmar ainda que estas tendências de trabalho com a EA não são antagônicas e estanques, mais que elas estabelecem um diálogo ao longo de todo o currículo prescrito, revelando a intencionalidade de um movimento de teorização e prática que é uma das principais características dos mestrados profissionais.

No que se refere à categoria interdisciplinaridade, diante das discussões desenvolvidas por autores como Leff (2009), Pombo (2006) e Fazenda (1998) acerca da sua caracterização, esta é vista como uma abordagem teórico-metodológica fundamentada na integração-interação entre diferentes conhecimentos, de modo a originar um conhecimento novo que contribua para o entendimento da realidade de forma complexa. Diante disso, no currículo prescrito do PROF-CIAMB a interdisciplinaridade aparece como uma característica que se efetiva a partir da reflexão teórica acerca do seu processo de implementação nos espaços formativos e também, através do desenvolvimento de atividades e da constituição de espaços de diálogo potencializadores da prática interdisciplinar.

As análises evidenciam que o trabalho interdisciplinar no programa é induzido a partir de subsídios teóricos garantidos principalmente pela disciplina “Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais”, como se verifica na ementa da referida disciplina ao apontar:

Fundamentos teóricos, filosóficos, metodológicos da interdisciplinaridade. Abordagens interdisciplinares na complexidade do mundo contemporâneo. Teoria da Complexidade em conexão com a produção do conhecimento.
Prática interdisciplinar na educação básica, em espaços formais e não formais, seus pressupostos e desafios no cotidiano escolar.
 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016a, p. 04).

Que revela a presença da discussão teórico-metodológica fundamental para a efetivação de uma prática interdisciplinar pelos alunos do PROF-CIAMB, uma vez que o desenvolvimento de práticas interdisciplinares perpassa pelo conhecimento teórico sobre tal aspecto.

As análises ainda revelam o desenvolvimento da interdisciplinaridade a partir de metodologias indutoras do trabalho interdisciplinar, como o trabalho de campo, presente no plano de curso das disciplinas “Ambiente, sociedade e educação”, “Planejamento de projetos em educação ambiental”, “Natureza, cultura e territorialidades” e “Seminário de pesquisa”, como destaca os procedimentos de ensino descritos no plano desta última: “Aulas expositivas e dialogadas, Palestras com professores a serem convidados; ***atividade de campo.***” (Plano de curso de Seminário de Pesquisa).

Como ressalta Alentejano e Rocha-Leão (2006, p. 63) no trabalho de campo ocorre “integração entre fenômenos sociais e naturais que se entrecruzam na realidade do campo”, o que exige dos alunos a capacidade de associar teoria e prática buscando entender os fenômenos em contato, e por vezes elaborar intervenções para as realidades estudadas.

Dessa forma, a metodologia do trabalho de campo é representativa de uma prática interdisciplinar no programa, uma vez que possibilita ao aluno o contato com uma realidade que é multidimensional, cujo entendimento e reflexão perpassam pela mobilização de um

emaranhado de conhecimentos de diversas áreas e pelo diálogo constante entre estas, para que assim, possa produzir um conhecimento original e novo que emerge a partir da abordagem realizada pelos diferentes professores no campo. E nesse sentido, “a interdisciplinaridade aparece, assim, como processo produtor de novos conhecimentos” (LEFF, 2000, p. 36).

A interdisciplinaridade em seu aspecto prático também é evidenciada pela criação de espaços de diálogo que favorecem a interação-integração entre conhecimentos das diversas disciplinas, como ocorre, por exemplo, através dos eventos científicos, tal como podemos observar na ementa da disciplina “Seminário de Pesquisa” que destaca:

Seminários versando sobre os respectivos projetos de pesquisas com vistas ao acompanhamento de integração das ações e avanços considerando os seguintes aspectos: técnicas de coleta de dados; procedimentos de análises dos dados coletados; elaboração da dissertação. ***Socialização dos projetos em evento científico na perspectiva de fortalecer o debate interdisciplinar nas ciências ambientais.*** Estes seminários serão espaços de debate coletivo a serem criados para realizar o debate de temas atuais de interesse das linhas de pesquisa. Assim, a disciplina será desenvolvida sobre duas vertentes. ***A primeira será realizada através de palestras e eventos regionais, contando com o apoio e participação de universidades participantes da Rede.*** A segunda será desenvolvida a partir de discussões teórico-metodológicas que ofereçam base intelectual para a construção do produto final do curso. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016a, p. 05).

Os eventos e as palestras demonstram uma via de efetivação da prática interdisciplinar por meio da socialização das produções em eventos científicos ou de realização de palestras com profissionais de diversas áreas, o que favorece o diálogo sobre uma temática específica, e contribui para a construção do conhecimento a partir da visão dos diversos profissionais. Esta é uma prática materializada no programa a partir de eventos como o I Seminário do PROF-CIAMB: cujo tema de abordagem foi o “Recursos hídricos na interface interdisciplinar” e do II seminário intitulado “Reflexões e ações no campo da epistemologia ambiental”, nas quais se reuniram professores com diversas formações científicas para refletir acerca do campo da epistemologia ambiental, contribuindo para que os alunos construíssem um conceito próprio sobre os temas e identificassem as diversas formas de atuação nesta área.

A categoria contexto emerge a partir das reflexões produzidas por Morin (2011a) ao salientar a importância de perceber que os problemas se situam em dois níveis, ao mesmo tempo globais e locais, e que não estão isolados numa dada realidade, mas encontram-se interligados nas diversas escalas e dimensões, sendo importante estabelecer esta relação no trabalho com a educação ambiental, uma vez que os problemas ambientais locais fazem parte de um todo maior e que estes não impactam apenas a comunidade de origem.

Assim, o contexto é compreendido neste trabalho como a capacidade de articular os conhecimentos teóricos com as realidades vivenciadas/conhecidas pelos alunos, permitindo apreende-los a partir dessas realidades. Dessa forma, direcionamos a análise, no sentido de verificar se os documentos do referido programa destacam a necessidade de desenvolver uma abordagem dos conhecimentos que considere a perspectiva global, mas também os situem na perspectiva do local, do vivido cotidianamente pelos alunos.

Os documentos demonstram que o contexto é considerado na formatação curricular do PROF-CIAMB na qual encontramos unidades de sentido que revelam uma preocupação com a devida categoria.

As análises revelam que ao tratar da estrutura curricular, o regimento do curso destaca:

§ 3º O credenciamento e credenciamento de disciplinas eletivas é baseado em análise do conteúdo programático, compatibilidade com as linhas de atuação científico/tecnológicas do Programa, atualização bibliográfica, Currículo Lattes dos ministrantes e parecer circunstanciado de relator indicado pela CCP (Comissão Coordenadora de Programa). Poderão ser criadas ou credenciadas a partir de disciplinas já existentes nas Instituições, seguindo critérios estabelecidos pelo Colegiado, ***com o objetivo de dar suporte de formação específica a cada região onde se insere a Instituição participante.*** (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016b, p. 08).

O que revela a preocupação de considerar as realidades regionais, nas quais cada programa está inserido, para a construção da proposta curricular, permitindo assim a criação de disciplinas para atender essas realidades.

A categoria ainda encontra respaldo nos planos de curso de disciplinas como “Gestão Ambiental” e “Recursos hídricos” através da abordagem de legislações estaduais para o tratamento destas temáticas. Na disciplina de “Recursos Hídricos”, encontramos a seguinte unidade no conteúdo programático elencado:

Aspectos conceituais sobre os recursos hídricos; Ciclo hidrológico; Bacias Hidrográficas; Usos múltiplos da água; Poluição das águas superficiais e subterrâneas; Caracterização das águas residuais; Reuso da água; Planejamento e Gestão dos recursos hídricos; ***Legislação federal e estadual pertinente aos recursos hídricos***; Enquadramento, Outorga, Cobrança pelo uso da água; Estudos de casos; Educação hídrica; Perspectivas de atuação no planejamento e na gestão dos recursos hídricos com enfoque no meio escolar. (Plano de Curso de Recursos Hídricos).

A presença da referida unidade demonstra uma preocupação da disciplina em articular o que diz a legislação nas esferas nacional e estadual para o tratamento dos recursos hídricos, considerando a realidade legal do Estado no qual o pólo encontra-se situado para tratar a referida temática.

Portanto, a unidade evidencia um movimento de articulação entre a perspectiva nacional e estadual para o tratamento da temática, permitindo verificar como esta é pensada em uma visão macro e como tem ocorrido a sua gestão no Estado, contribuindo também para que os alunos-professores do programa possam despertar a reflexão sobre como tem ocorrido a gestão no âmbito da área onde está localizada sua escola de trabalho.

Cabe destacar como unidade de contexto os trabalhos de campo realizados pelo curso em regiões específicas do Estado, que permitem estabelecer relações entre os conhecimentos teóricos desenvolvidos no decorrer do curso e a realidade desses locais, funcionando como exercício de aprendizagem para que os alunos considerem os contextos dos seus locais de trabalho na prática profissional.

Para Alantejano e Rocha-Leão (2006) o trabalho de campo contribui para articular as diversas escalas de abordagem local-global, assim como também teoria e prática e vice-versa.

Por sua vez, Marcos destaca que:

Enquanto recurso didático, o trabalho de campo é o momento em que podemos visualizar tudo o que foi discutido em sala de aula, em que a teoria se torna realidade, se “materializa” diante dos olhos estarecidos dos estudantes. (MARCOS, 2006, p. 106).

Dessa forma, encontramos respaldado o trabalho com o contexto, por exemplo, através do conteúdo programático da disciplina “Seminário de Pesquisa”, que aponta como aspectos do curso “Técnicas de coletas; procedimentos de análise dos dados coletados; ***Trabalho de campo integrado***; elaboração de produtos didáticos; elaboração da pré-qualificação”.

Trabalhar com o contexto se configura como aspecto relevante da formação desenvolvida, visto que permite aos alunos estabelecer relações entre as diversas dimensões e escalas que compõe a realidade contribuindo para a construção de um conhecimento pertinente que, como destaca Morin (2011b), é aquele que torna evidente e visível o contexto, o global, o multidimensional e o complexo, favorecendo a superação do paradigma da fragmentação.

No que se refere ao currículo, entendendo-o como um campo de disputas e interesses que definem o tipo de sujeito social que o referido programa de pós-graduação deseja formar, tendo em vista a construção de um tipo de sociedade específica. O que podemos verificar diante da análise documental realizada é que o currículo prescrito do PROF-CIAMB está voltado para a reflexão da realidade socioambiental da atualidade de forma crítica e socialmente comprometida e a escola é vista como uma instância social que pode produzir mudanças nessa sociedade.

Dessa forma, as linhas de atuação do mestrado e as suas diversas disciplinas encaram a educação como possibilidade de refletir sobre nosso padrão de desenvolvimento e suas repercussões no ambiente e na escola e de mobilizar para uma transformação socioambiental a partir da participação e da cidadania, como podemos observar na seguinte unidade de sentido presente na Ementa da disciplina “Ambiente, Sociedade e Educação”:

Reflexões sobre a temática e a relação sociedade/natureza e suas projeções no ensino. ***Transformações recentes na ordem mundial: interface das modificações ambientais, seus impactos e consequências para a Educação. Padrões de consumo e produção e sua influência nas dinâmicas socioambiental e territorial, e o papel da escola. Conflitos socioambientais e educação para a participação social. Direitos sociais e políticas públicas.*** (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016a, p. 04).

A partir da unidade constata-se a intencionalidade de refletir sobre o nosso modo de vida social e o papel da educação e da escola para alteração dos quadros de degradação socioambiental.

Outro aspecto enfocado no currículo prescrito do programa, que demonstra o seu viés crítico, é a preocupação de refletir a atuação do Estado na garantia de políticas públicas para a população, como encontramos nas ementas das disciplinas “Gestão de Recursos Naturais”, “Habitação e Meio Ambiente”¹⁸, “Recursos Hídricos” e “Gestão Ambiental” e podemos identificar na ementa desta última disciplina, a seguinte unidade de sentido:

Bases conceituais para a formulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável. Aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais ligados ao uso e conservação dos recursos naturais. ***Estado e sociedade no processo de decisão para formulação e implementação de políticas públicas: meio ambiente; saneamento; recursos hídricos; conservação, matriz energética, mudanças climáticas, saúde; educação; transporte; habitação.*** (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, 2016a, p. 04).

Que demonstra a intencionalidade de refletir sobre o papel do Estado na formulação e implementação das políticas sociais, de modo a contribuir para que os alunos despertem criticamente para estas questões, e diante desse conhecimento possam criar movimentos de mobilização e participação social.

¹⁸ As ementas das disciplinas Gestão de Recursos Naturais e Habitação e Meio Ambiente foram analisadas pois estavam presentes na instrução normativa 01/2016/ProfCiamb.

4.2 A VISÃO INSTITUCIONAL DA FORMAÇÃO DOCENTE NO PROF-CIAMB

Para compreender alguns dos aspectos identificados na análise documental, realizamos um levantamento acerca da visão institucional da formação promovida pelo PROF-CIAMB, através de entrevista com a coordenação do programa. Nela, procuramos elementos para caracterizar a formação docente, a EA, a interdisciplinaridade, o trabalho com o contexto e o currículo sob a perspectiva da instituição.

A visão institucional da formação docente coaduna com as tendências identificadas nos documentos (teórico-reflexiva e instrumental), estando caracterizada por um processo de aquisição de conhecimentos teóricos a partir de reflexões pautadas na discussão de textos e na criação de estratégias de aplicação prática dos conhecimentos nas realidades vivenciadas por esses alunos, como podemos identificar no seguinte discurso:

Então, no primeiro período, diante da necessidade do retorno à leitura, porque muitos estavam afastados da sala de aula, ou da academia, há muito tempo, *nos focamos mais nesse primeiro momento, no primeiro semestre de leitura, então foi solicitado, o que a gente chamou, alguns chamaram de ensaio, outros chamaram de papers, que era a partir da leitura trazer uma contribuição, uma reflexão de como o profissional precisa atuar, precisa fazer a sua própria reflexão enquanto professor em sala de aula.* Então foram solicitados esses *papers* ou esses ensaios. *Já no segundo semestre, foram pensadas em atividades mais integradas*, eu vou dar um exemplo... por exemplo na disciplina Gestão Ambiental. Então nós pensamos e os alunos desenvolveram, foram divididos em grupos e *eles desenvolveram atividades práticas em sala de aula que eles pudessem posteriormente levar para a escola numa forma também de sensibilizar e divulgar essas ações em educação ambiental.* (Coordenação).

Diante dessas unidades, podemos afirmar que na formação desenvolvida pelo PROF-CIAMB, a prática e a teoria são aspectos importantes que andam juntos nas mais diversas disciplinas, o que contraria a perspectiva de formação realizada por alguns cursos de formação continuada.

Como ressalta Gatti (2003), o que constatamos nos trabalhos desenvolvidos nos cursos de formação continuada é que estes se efetivam no sentido de garantir conteúdos e informações aos seus alunos, na crença de que estes produzirão mudanças nas práticas desenvolvidas. Para esta autora:

Em geral os mentores e implementadores de programas ou cursos de formação continuada, que visam as mudanças em cognições e práticas, têm a concepção de que, oferecendo informações, conteúdos, trabalhando a racionalidade dos profissionais, produzirão a partir do domínio de novos conhecimentos mudanças em posturas e formas de agir. (GATTI, 2003, p. 192)

No entanto, a incorporação desses conhecimentos na sua prática profissional decorre não apenas de aspectos cognitivos, mas socioafetivos e culturais que perpassam as vidas desses alunos e que são desenvolvidos nos referidos cursos (GATTI, 2003). Dessa forma, para além de garantir acesso a um emaranhado de teorias e conceitos por vezes fragmentados e sem nenhuma relação com o ensino, os cursos de formação continuada precisam estar atentos para os aspectos socioafetivos e culturais que os envolvem, como por ora tem ocorrido no PROFCIAMB.

Além disso, como destaca Sánchez Vásquez (2007) a teoria e a prática por si só como forma de transformar a realidade não representa a práxis, pois esta se efetua na articulação entre essas duas dimensões. Assim, os cursos de formação continuada que buscam a práxis pedagógica, tal como o PROFCIAMB, precisam associar na sua formação essas duas dimensões enquanto fazeres indissociáveis.

No que se refere à EA, destacamos que os elementos constantes no discurso institucional ligam-se a um entendimento crítico dessa dimensão educacional e que a formação desenvolvida visa a implementação do seu viés crítico nas escolas da educação básica através do trabalho realizado pelos alunos. Ou seja, a visão que perpassa é de uma EA cuja atuação deve ocorrer no coletivo e que, a partir da articulação entre sociedade e natureza, seja capaz de produzir transformações na realidade socioambiental.

Além disso, EA aparece como um aspecto importante do programa, principalmente a partir da ideia de que a modificação de posturas na sociedade perpassa pela promoção de uma EA crítica nas salas de aulas, que levem a repensar os valores éticos, morais e humanos que caracterizam a sociedade moderna. Este entendimento torna-se explícito a partir de unidades no seguinte discurso:

Então a proposta, além de repensar essas relações sociedade-natureza e degradação na atualidade, ela passa também pela mudança de postura na sala de aula, visualizando que a educação em sala de aula pode contribuir para mudanças de posturas fora da sala de aula. Então o professor vai desenvolver um trabalho diferenciado, que vai gerar uma sensibilização e busca-se também uma atuação diferenciada dos alunos naquela turma, mas que eles também vão ser, é como é que eu posso dizer, fugiu a palavra agora, mas eles vão disseminar, essas informações em outras salas, os professores com seus colegas, então a ideia é que se tenha multiplicadores dessa reflexão sobre essas relações. *Não somente em pensar, como se muito tem divulgado, nas lixeiras de cores diferenciadas ou na economia de água individual, mas algo maior, uma proposta maior que venha inserir também a comunidade e a partir daí se pense também em ações de mudanças da qualidade ambiental e de vida daquela escola e daquela comunidade. Então se pensa muito nessas ações mais efetivas, de impacto socioambiental de uma forma positiva, de mudança de postura.* (Coordenação).

Para Layrargues e Lima (2014), a EA crítica salienta a necessidade de contextualizar os problemas ambientais, tendo em vista que estes são coletivos, históricos e perpassados por relações socioculturais, sendo sua grande contribuição a contextualização e politização do debate ambiental, bem como a problematização do modelo de desenvolvimento e de sociedade, o que a coloca em uma posição de contra-hegemonia no campo social.

Dessa forma, existe no programa uma preocupação com discussões e práticas que repensem a relação sociedade-natureza para além do desenvolvimento de ações pontuais, apolíticas e que pouco contribuem para o entendimento da origem da crise socioambiental contemporânea.

A interdisciplinaridade se revela como outro aspecto importante para a formação realizada pelo curso, pensada principalmente como um processo de reflexão que garanta subsídios para o desenvolvimento da prática interdisciplinar pelos alunos-professores nas escolas de educação básica.

No que se refere à prática interdisciplinar desenvolvida pelo programa, na visão institucional, esta é caracterizada a partir do diálogo em eventos e reuniões pedagógicas entre os docentes do pólo, como também pelas experiências, seja em termos de formação ou de atuação com as quais esses professores já tiveram contato, que tem contribuído para um diálogo profícuo sobre a questão. No entanto, os entraves a essa prática ainda existem, o que está ligado a formação cartesiana característica da ciência moderna que dificulta o diálogo entre as diversas áreas do conhecimento, mesmo em um programa interdisciplinar como destaca a seguinte unidade:

Eu acho que existe sim Jailton, e eu vou longe, eu vou na formação da gente, entendeu? ***Então a nossa formação, ela não foi interdisciplinar*** e aí eu dou exemplo de mim mesma.[...] ***Então assim, eu acredito que seja esse o entrave, a nossa formação! A gente tem dialogado o máximo possível entre nós professores, na nossa reunião pedagógica, para gente tentar entender as limitações que eles (alunos) trazem, mas ao mesmo tempo fornecer elementos para que eles (alunos) tenham leituras mais amplas de como dialogar com outras áreas, de como construir ações e atividades integrando outros profissionais, para que se tenha uma visão mais complexa, completa, abrangente.*** (Coordenação).

No que se refere a interdisciplinaridade, cabe enfatizar que a formação interdisciplinar dos professores tem ocorrido por meio de um processo de autoformação, uma vez que a formação acadêmica desses sujeitos ocorreu sob um viés cartesiano, que afasta o diálogo com outros campos do saber. Nesse sentido, trabalhar sob tal perspectiva se constitui como um

grande desafio para estes profissionais, tendo em vista, que eles precisam estar abertos para construir o trabalho interdisciplinar simultaneamente com seus alunos.

Como destaca Fazenda (1994, p. 77) “executar uma tarefa interdisciplinar pressupõe antes de mais nada um ato de perceber-se interdisciplinar” e assim, para o desenvolvimento da interdisciplinaridade no PROF-CIAMB é necessário que os docentes se percebam de tal forma e contribuam a partir do diálogo, da reflexão e da prática para a construção efetiva da interdisciplinaridade.

Além disso, cabe ressaltar que para o professor universitário entender as limitações que os alunos-professores trazem para os programas profissionais, eles precisam conhecer a realidade das escolas de educação básica, e assim, é importante que estes profissionais tenham formação voltada para a educação/ensino, conheçam a realidade da educação básica e estejam abertos a contribuir com ela.

No que se refere à categoria contexto, as análises demonstram que o programa almeja contribuir para que os alunos considerem as realidades das suas comunidades de trabalho na realização da prática profissional e busquem a partir dela, atuar na melhoria das condições socioambientais dessas comunidades. Além disso, constatamos que a formação tem buscado a partir de atividades como os trabalhos de campo, criar experiências de contato com realidades socioambientais do Estado que funcionem como laboratório de aprendizado, auxiliando nas práticas futuras desenvolvidas nas comunidades em que estes alunos atuam como profissionais. Esse entendimento emerge a partir de unidades de sentido presentes nos seguintes discursos:

Então, por exemplo, se aquela escola está situada numa comunidade onde o problema de saneamento básico é algo gritante, as ações que aqueles alunos estão desenvolvendo, não vão, não visam ficar apenas no âmbito da escola, a ideia é que perpassse. (Coordenação).

Em outras disciplinas - e aí as disciplinas elas se agregaram - foi proposta uma atividade de campo, e ***nessa atividade de campo eles iriam interagir com a localidade, então foi escolhido o povoado Crasto¹⁹, para desenvolver essa atividade.*** (Coordenação).

Diante do fato do PROF-CIAMB voltar-se para a formação continuada, que visa produzir mudanças na prática profissional dos seus alunos, como assinala Gatti (2003) é de

¹⁹ O Crasto refere-se a uma comunidade ribeirinha localizado no município sul sergipano de Santa Luzia do Itanh, na margem do Rio Piauí, que desde 2005, em face da sua constituição histórica e identitária ligada ao ciclo da cana-de-açúcar na região e a utilização de mão-de-obra escrava, integra a Comunidade Quilombola Luziense. Além disso, a comunidade apresenta a maior reserva de Mata Atlântica do Estado, apresentando alta biodiversidade e tem a pesca e a mariscação como atividades principais que a colocam como a segunda maior produção pesqueira do Estado de Sergipe.

suma importância que estes programas de formação estejam voltados para a realidade na qual pretende impactar. Segundo esta autora:

Ações sociais ou educacionais que têm por objetivo criar condições de mudanças conceituais, de atitudes e práticas precisam estar engrenadas com o meio sociocultural no qual as pessoas, os profissionais, que serão abrangidos por essas ações, vivem. (GATTI, 2003, p. 197).

Dessa forma, considerar o contexto e a realidade das escolas desses alunos nas práticas realizadas pelo programa é característica importante para, de fato, criar modificações na atuação docente dos seus alunos, e contribuir para uma práxis pedagógica efetiva.

No que se refere ao currículo, na visão institucional este assume uma perspectiva crítica, a partir do qual a educação e a formação realizada pelo programa são vistas como um mecanismo de transformação social, que visa romper com a perspectiva de um conhecimento em caixinhas, estanques, separadas, próprias do paradigma simplificador. Esse entendimento é representado por unidades de sentido como:

Até mesmo porque o mestrado, ele tem um viés na sala de aula. *Então a proposta, além de repensar essas relações sociedade-natureza e degradação na atualidade, ela passa também pela mudança de postura na sala de aula visualizando que a educação em sala de aula pode contribuir para mudanças de posturas fora da sala de aula.* (Coordenação).

Além disso, o currículo que emerge da visão institucional vai além do currículo prescrito, uma vez que o programa busca incentivar o aluno a se envolver em outras atividades para além do que está indicado no currículo oficial, como podemos constatar a partir das seguintes unidades de sentido que emergem na resposta sobre o trabalho com a EA no programa: “[...] *Porque muitos alunos se organizaram para ministrar cursos no ESEA²⁰ que teve há pouco tempo.* Então a gente também acha que foi uma grande contribuição” (Coordenação). Que demonstra a participação em uma atividade não prescrita no currículo, mas que contribui para a formação do mestrando.

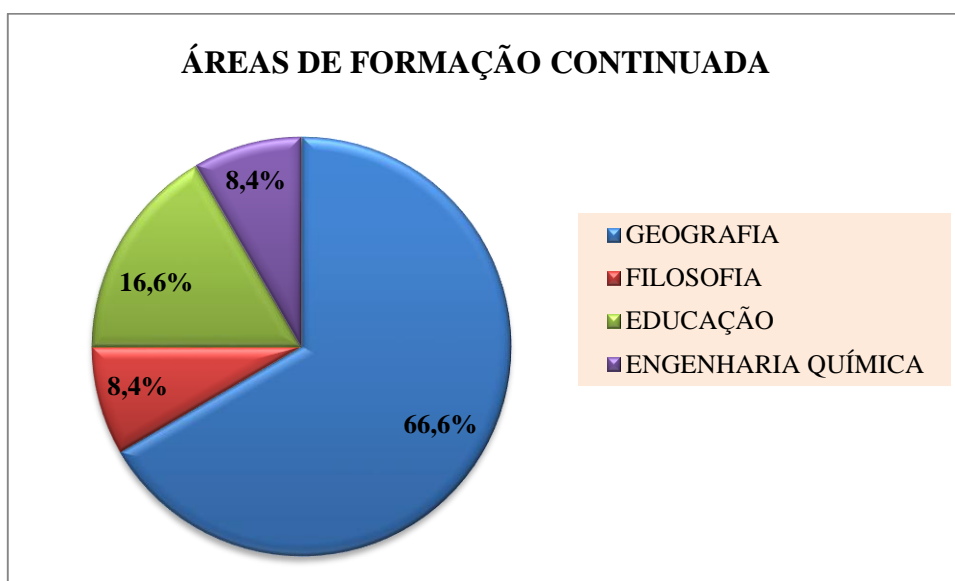
Diante disso, podemos afirmar que o currículo que marca o discurso institucional está preocupado em formar professores críticos e capazes de produzir transformações na realidade socioambiental onde atuam, através da reflexão conjunta com os sujeitos desses ambientes e da intervenção nessas realidades.

²⁰ Refere-se ao Encontro Sergipano de Educação Ambiental.

4.3 OS DISCURSOS DOCENTES E A FORMAÇÃO NO PROF-CIAMB

Atualmente o PROF-CIAMB conta com um quadro composto por 12 docentes, dos quais 6 pertencem ao sexo feminino e 6 ao masculino. Dentre suas áreas de formação continuada, aproximadamente 66,6% apresentam doutorado em Geografia (Gráfico 01²¹). Cabe destacar que apesar da forte adesão de profissionais da biologia no início das discussões, muitos estavam envolvidos em outros programas de pós-graduação, o que os impossibilitou de se integrar na referida proposta.

Gráfico 01- Áreas de formação continuada dos docentes do PROF-CIAMB/UFS



Fonte: ProfCiamb/UFS e Plataforma Lattes.

A constituição do programa a partir dessas diferentes áreas de formação e atuação profissional, tendo em vista que o mesmo apresenta docentes que atuam na educação básica e no ensino superior, constitui um aspecto relevante para o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar. No entanto, este aspecto por si mesmo não garante a efetivação deste trabalho, uma vez como assinala Pombo (2006), que a interdisciplinaridade vai além da simples reunião de diferentes áreas para a abordagem de uma temática, ela se efetiva a partir da integração entre elas.

Diante disso, a efetivação de um trabalho interdisciplinar no programa, perpassa pela oportunidade de realização de trocas, diálogos entre essas diferentes formações e áreas de atuação, de modo a produzir um conhecimento novo que possibilite compreender a

²¹ Para elaboração do gráfico consideramos a área do doutorado dos respectivos docentes que integram o PROF-CIAMB.

problemática socioambiental da atualidade de maneira multidimensional, o que pressupõe uma atitude de abertura e respeito entre estes profissionais para se somar e interagir com a área do outro, sem hierarquizar conhecimentos ou querer sobrepor a sua visão de mundo à visão do seu colega docente ou mesmo dos alunos do curso.

Diante das análises realizadas nas ementas das disciplinas do programa ofertadas nos períodos 2016/2 e 2017/1, decidimos realizar entrevistas com os professores das disciplinas “Planejamento de projetos em educação ambiental; Ambiente, sociedade e educação; e Gestão Ambiental”, cuja ementas estabelecem relação direta com a EA. Sob a perspectiva desses docentes, buscamos identificar como ocorreu a abordagem da EA nas referidas disciplinas e as contribuições que as mesmas produziram no processo formativo dos alunos-professores²².

A partir dos discursos podemos ratificar muitas das características apontadas pela análise documental e reconhecer novos elementos que norteiam a formação realizada no referido programa de pós-graduação.

Assim como nos documentos, os discursos revelam que a formação docente nas três disciplinas investigadas é norteada pelas tendências teórico-reflexiva e instrumental, que se expressam no trabalho desenvolvido por meio da discussão de textos e da construção de atividades práticas para implementação nas escolas de educação básica. Esta constatação pode ser identificada a partir de unidades de sentido presentes no discurso dos três entrevistados, como apontamos no seguinte fragmento:

Foi uma disciplina em dupla, em conjunto, eu fiz com a professora Simone²³, e nós pensamos dentro da ementa da disciplina a época em dividir a disciplina, *em uma parte mais de discussão teórica, de reflexão, análise, avaliação de questões e uma parte que essas análises, essas reflexões continuariam, porém numa perspectiva da prática.* [...] No caso, nós pensamos, pensamos em produtos de mídias, *então os estudantes no primeiro momento com a professora Simone, tiveram o trabalho mais teórico, da discussão e comigo um trabalho mais prático, onde eles foram dirigidos e sugerido a eles que fizessem produtos que iam desde o audiovisual com a gravação de um vídeo, até a execução também de uma história em quadrinho, de uma revista ou de um blog, ou de um jornal na perspectiva escolar, ou seja, um produto de mídia que tivesse uma perspectiva escolar, e que pudesse ser aplicado, preparado por eles e aplicado na escola.* Essa foi a perspectiva nossa. (Docente A).

²² Considerando que cada disciplina do programa é ministrada por dois professores, nesta pesquisa foi entrevistado um professor de cada disciplina elencada para análise.

²³ Como forma de cumprir o que estabelece o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa no que se refere ao sigilo dos entrevistados, todos os nomes citados pelos sujeitos nas entrevistas, foram alterados para nomes fictícios.

Diante das análises, ressaltamos que as referidas disciplinas têm voltado o olhar para discutir a atuação desses alunos na educação básica, porém algumas delas com maior ênfase que outras. Tal atitude é representativa de uma das principais características do mestrado profissional que é a do trabalho com a pesquisa aplicada, trazendo para dentro das discussões e vivências do PROF-CIAMB a escola de educação básica. Esta perspectiva pode ser observada a partir da seguinte unidade de sentido, presente do discurso do Docente A:

Então, tinha uma professora, foi bastante marcante a fala dela, que ela ensinava a sexta série em geografia, numa escola pública aqui em Aracaju. Então eu vi, ela sexta série, tinha um rapaz que já estava ensinando o ensino médio, então cada um tentou voltar a sua produção para que ela pudesse ser aplicada lá (*na escola*). ***Então é uma tentativa nossa, de tentar, claro que ainda com uma distância grande, mas tentar aplicar o que se aprende aqui na universidade, e dentro das ciências ambientais e da educação ambiental, dentro da escola, certo?! Em um viés que ele possa aplicar de fato, porque ele está na sala de aula.*** (Docente A).

Nesse sentido, vemos contemplado um dos aspectos da formação continuada que conforme Nóvoa (2002) precisa está direcionada para a escola, não se preocupando com a transmissão irrestrita de conteúdo, mas buscando identificar problemáticas e propor soluções. Para este autor:

A formação contínua alicerça-se na dinamização de projetos de investigação-ação nas escolas, passa pela consolidação de redes de trabalho coletivo e de partilha entre os diversos atores educativos, investindo-as como lugares de formação. A formação contínua deve estar finalizada nos “problemas a resolver”, e menos em “conteúdos a transmitir”, o que sugere a adoção de estratégias de *formação-ação organizacional*. (NÓVOA, 2002, p. 40).

No que diz respeito às contribuições identificadas pelos docentes a partir da formação realizada, as referidas disciplinas contribuíram sobre as seguintes perspectivas: construção de aportes teóricos sobre as temáticas refletidas; produção de materiais didáticos com potencialidade de replicação na prática desses profissionais nas escolas de educação básica, e no trabalho com a interdisciplinaridade, conforme notamos no discurso do docente C:

Eu acho que com a disciplina, vários comentaram que agora quando pensarem em um projeto vão convidar outros profissionais, vão tentar levar isso de uma maneira mais interdisciplinar e com continuidade. Eu acho que a grande contribuição foi esclarecer um pouco do que realmente é educação ambiental, e de que forma essa educação ambiental, ela pode acontecer com continuidade na escola. (Docente C).

Conforme mencionado, EA aparece nas disciplinas ministradas sob uma perspectiva crítica que a partir da reflexão-ação-reflexão busca identificar as ideologias que atingem a

prática ambiental, de modo a suscitar a emancipação dos sujeitos. Esta é uma constatação que emerge no discurso do docente A, quando aponta que:

Houve uma discussão sobre educação ambiental. Sempre há uma discussão sobre educação ambiental. Eu mesmo fiz uma questão de ***trabalhar a ideia de como a educação ambiental se dá a partir das representações na mídia.*** Como eles fizeram trabalhos, produtos midiáticos, ***eu me preocupei em tentar mostrar e fazer com que eles pudessem também me mostrar, as possibilidades dessas representações estarem carregadas de estereótipos, ideologia e foi nesse movimento.*** (Docente A).

Para Layrargues e Lima (2014, p. 33) a EA em seu viés crítico procura “contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade” e diante disso, identificar as ideologias que perpassam o discurso ambiental se constitui como tarefa importante para emancipação dos sujeitos, pois permiti compreender os jogos de interesses pelos quais somos influenciados cotidianamente.

Como destaca Sauv   (2005), a corrente crítica da EA analisa as dinâmicas sociais que se encontram na base dos problemas ambientais, as intenções, os valores explícitos e implícitos dos atores envolvidos nessa problemática, buscando a emancipação e a libertação das alienações.

No que se refere    interdisciplinaridade, das três disciplinas investigadas e que possuem ligação direta com a EA, apenas em uma delas os dois professores atuaram conjuntamente durante todo o curso. Nas demais, os conteúdos foram divididos e as práticas dos docentes ocorreram em momentos distintos, como destaca um dos docentes pesquisados:

Foi dividida, Leila deu a parte de políticas públicas. Eu como não sou muito dessa área, sou mais de uma parte tecnológica, eu fiquei com a outra parte, que    a parte de gestão: gestão de recursos hídricos, gestão de resíduos sólidos e do ar. (Docente B).

Considerando o que aponta Fazenda (1994, p. 79), ao destacar que “A construção de uma didática interdisciplinar baseia-se na possibilidade da efetivação de trocas intersubjetivas” e que a parceria se constitui como um dos fundamentos da prática interdisciplinar, pois “[...] consiste numa tentativa de incitar o diálogo com outras formas de conhecimento a que não estamos habituados, e nessa tentativa a possibilidade de interpenetração delas.” (FAZENDA, 1994, p. 84). Ressaltamos que em um programa cuja interdisciplinaridade assume um papel central na proposta do curso, a divisão dos conteúdos da disciplina compromete a perspectiva interdisciplinar, uma vez que reforça a fragmentação e impede o diálogo entre as áreas de conhecimento para a construção de um entendimento novo.

No que se refere ao contexto, as análises demonstram que este é um dos aspectos contemplados no trabalho com a EA realizado pelas disciplinas, emergindo a partir da construção de propostas de trabalho nas quais os alunos são incentivados a desenvolver um recurso ou uma metodologia pensando no seu local de atuação profissional. Isto revela-se a partir de unidades de sentidos, como a identificada no seguinte discurso sobre o trabalho realizado na disciplina:

Mas mais especificamente a gente tentou ver qual era a realidade dos alunos, estudantes aqui a época para saber quem dava aula em que série, ***para ver se a gente podia até mesmo adequar os trabalhos deles as áreas que eles trabalham e as escolas e as disciplinas e as turmas e os turnos para que eles mesmos pudessem replicar aquela atividade na sala de aula*** (Docente A).

O trabalho com o contexto, também se evidencia nos discursos dos docentes pesquisados através do contato dos alunos-professores com comunidades espalhadas pelo Estado de Sergipe, como forma de articular os conhecimentos discutidos em sala de aula com a realidade dessas comunidades produzindo mecanismo de intervenção. Esta perspectiva pode ser constatada a partir da seguinte unidade:

Mas enquanto disciplina, lá do mestrado a gente tentou trabalhar basicamente, até por conta da carga horária da disciplina, trabalhar com textos e depois com ***aquela intervenção que foi feita no Castro, e aí como um retorno para a comunidade***. (Docente C).

Diante da referida unidade, nos reportamos a Leff (2009) quando aponta a necessidade de articular conhecimento científico e saber popular na prática universitária, e assim afirmamos que o contato com estas comunidades se constitui como evidência dessa articulação desenvolvida no programa. Que contribui para que os alunos percebam que nos projetos que irão desenvolver nas suas escolas é importante priorizar os contextos de suas comunidades, incorporando nestes o saber popular em interação com o conhecimento científico de modo a fazer sentido para a comunidade escolar.

A partir dos discursos dos professores das três disciplinas pesquisadas, o currículo do PROF-CIAMB assume um caráter híbrido, ora assumindo características críticas, ora tradicionais.

Existe uma preocupação em formar um professor que tenha a capacidade de identificar o que se encontra por trás da cena social, os jogos de interesse que perpassam as relações em sociedade, suas ideologias e seus estereótipos como constatamos no discurso do docente A:

Como eles fizeram trabalhos, produtos midiáticos, *eu me preocupei em tentar mostrar e fazer com que eles pudessem também me mostrar as possibilidades, dessas representações estarem carregadas de estereótipos, ideologia e foi nesse movimento.* (Docente A).

O viés crítico também se revela através do empenho em atender aos princípios da interdisciplinaridade fugindo de uma perspectiva de conhecimento fragmentador e reducionista, como podemos constatar a partir da seguinte unidade, presente no discurso do docente C:

Então como foi a primeira vez que a gente deu a disciplina, eu e Marta sentamos algumas vezes, três vezes, *para a gente pensar estratégias que pudessem principalmente atender a essa interdisciplinaridade.* A própria educação ambiental por si já é interdisciplinar, mais o *grande desafio é atingir essa interdisciplinaridade* e atingir o público-alvo. (Docente C).

Cabe ressaltar diante do referido discurso que a EA é uma dimensão da educação que convida a práticas interdisciplinares, uma vez que se debruça sobre as relações socioambientais nas quais os aspectos políticos, econômicos e culturais também precisam ser observados, o que demanda uma compreensão ampla, a partir das várias áreas de conhecimento, no entanto a interdisciplinaridade não é uma relação causa-consequência dessa prática. Há práticas com EA que não são interdisciplinares, que configuram conforme Layrargues e Lima (2014) uma EA conservacionista.

Por sua vez, o currículo assume a característica tradicional, quando está pautado na transmissão de conceitos, com o objetivo unicamente de assimilação dos mesmos pelos alunos, como podemos notar no seguinte discurso docente:

Então, assim o que eu tentei despertar meus alunos que, para que a gente tenha, *consiga formar cidadãos com uma concepção ambiental é que a gente tem que estar preparado*, então, primeiro a gente tem que se formar com relação a problemática ambiental, e eu vi que os alunos sentiam algumas dificuldades realmente, em estar trabalhando esses conceitos ambientais, definições, em sala de aula. Então assim, eu não sei, espero que tenha dado uma contribuição, mas eu acho, o objetivo principal foi realmente despertar nos alunos essa necessidade. *De estar realmente, dele estar de posse desses conceitos da problemática*, e saber levar essas problemáticas, muitas vezes são termos mais técnicos, levar de forma acessível aos alunos do ensino fundamental e do ensino médio. (Docente B).

A partir das unidades, o entendimento é que estar preparado na visão do professor é saber conceitos, o que nos reporta a uma pedagogia tradicional, mnemônica e decorativa, na qual o aluno assume uma posição de passividade no processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, diante do referido discurso o que constatamos é que apesar da ementa da disciplina apontar para uma possível práxis em EA, o que nos revela o discurso docente é uma prática pedagógica tradicional que contraria o currículo prescrito.

Nesse sentido, o currículo híbrido revela que não existem formas puras, práticas totalmente renovadas ou totalmente tradicionais. O currículo, na maioria das vezes, é uma combinação de distintas concepções teóricas e epistemológicas que se entrecruzam e revelam um choque entre o currículo prescrito e o currículo oculto.

Assim, conforme Matos e Paiva (2007, p. 188):

A hibridação não só se refere a combinações particulares de questões díspares, como nos lembra que não há formas (identitárias, materiais, tecnologias de governo, etc) puras nem intrinsecamente coerentes, ainda que essa mescla não seja intencional. Esse novo híbrido é uma ruptura e uma associação ao mesmo tempo, uma simultaneidade impossível do mesmo e do outro.

Partindo desta afirmação, o currículo híbrido é a expressão de um processo de recontextualização, materializado a partir dos discursos e práticas. Conforme os autores supracitados:

Nos diferentes níveis e contextos pelos quais transitam os textos das definições e diretrizes curriculares, essas políticas passam por processos de recontextualização; são interpretadas e reinterpretadas continuamente. São possíveis muitas leituras. Seu sentido e significado extrapolam portanto a esfera oficial, seja a federal, estadual ou a municipal. E na própria escola passam também por processos de recontextualização. (MATOS; PAIVA, 2007, p. 193).

No caso do PROF-CIAMB, conforme os discursos o que podemos verificar é uma recontextualização do currículo prescrito através das práticas realizadas pelos docentes, que por vezes incorporam características críticas e tradicionais.

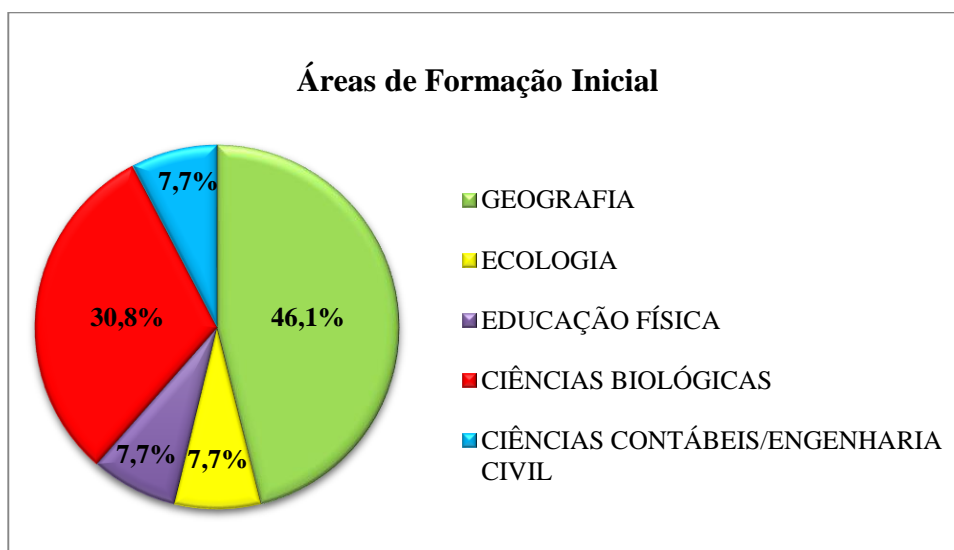
4.4 A FORMAÇÃO DOCENTE NOS DISCURSOS DOS ALUNOS DO PROF-CIAMB

O PROF-CIAMB/UFS é composto por 13 discentes, dos quais 8 pertencem ao sexo feminino e 5 ao masculino. Destes, 23,1% possuem apenas a graduação e 76,9% apresentam especialização *Lato Sensu*.

Dentre as áreas de formação inicial dos alunos verifica-se a prevalência de professores de Geografia e Ciências Biológicas, representando juntos mais de 75% do corpo discente (Gráfico 02). Após anos da constatação de Reigota (1998) de que professores de Ciências e Geografia são os que mais abordam a EA, encontramos um corpo discente assim delineado em

um programa de mestrado profissional em ciências ambientais. Este achado leva-nos a afirmar que apesar de todas as discussões sobre a responsabilidade da EA ser de todas as áreas de formação, historicamente são os professores dessas duas disciplinas que mais se interessam em trabalhar com esta dimensão da educação, o que por sua vez liga-se a própria constituição da Geografia e da Biologia como disciplinas científicas na qual o ambiente tem um papel de destaque. Mas também pela resistência, conforme nos lembra Tristão (2008), ainda observada em algumas dessas áreas de formação para incorporar o componente ambiental nos seus cursos.

Gráfico 02- Áreas de formação inicial dos alunos PROF-CIAMB/UFS



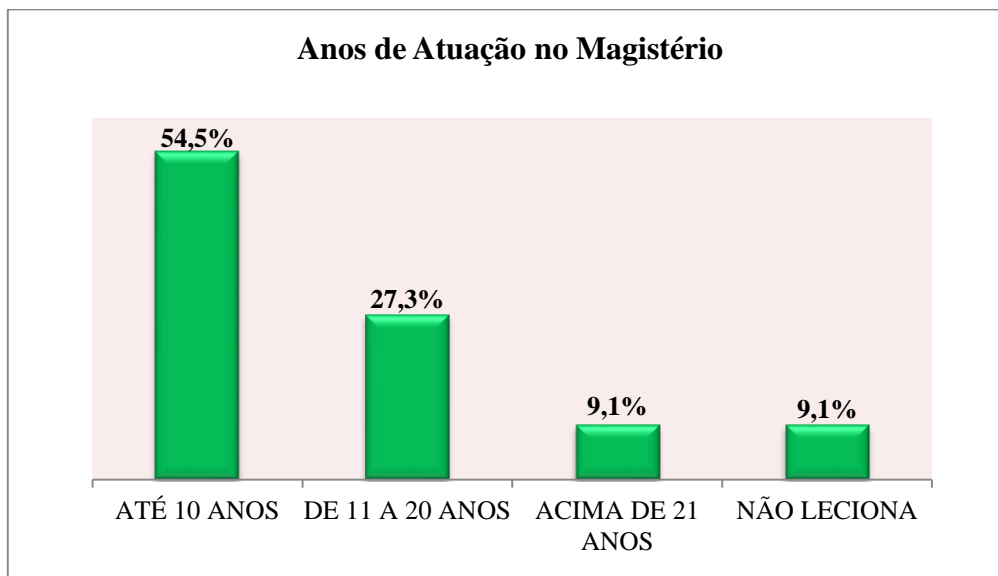
Fonte: Questionários aplicados aos alunos/Plataforma Lattes

Neste trabalho, dos 13 questionários entregues 11 retornaram ao pesquisador, a partir dos quais podemos verificar que aproximadamente 63,6% dos alunos são profissionais que atuam na rede pública de ensino, 18,2% apenas na rede privada, 9,1% em ambas as redes e 9,1% não atuam no magistério. Além disso, constata-se que 54,5% do corpo discente encontram-se no início de suas carreiras profissionais, apresentando em média 10 anos de atuação no magistério (Gráfico 03). O que nos leva a afirmar que mais da metade desses sujeitos encontram-se em um processo de construção e amadurecimento da identidade profissional, visto, como aponta Tardif (2014, p.261), “que os primeiros anos de prática profissional são decisivos na aquisição do sentimento de competência e no estabelecimento das rotinas de trabalho, ou seja, na estruturação da prática profissional”.

Os dados revelam que para 90,9% dos pesquisados as discussões e vivências desenvolvidas pelo PROF-CIAMB tem produzido mudanças nas práticas profissionais, uma vez que antes de adentrar o curso, a prática da pesquisa atrelada ao cotidiano profissional era

uma realidade para 72,7% deles, e que o trabalho com a educação ambiental era desenvolvido por 63,6%, o que se tornou uma realidade mais consolidada nas atuais práticas profissionais.

Gráfico 03 – Anos de atuação profissional no magistério



Fonte: Questionários aplicados aos alunos.

As análises também demonstram que o curso modificou o entendimento sobre a EA em todos os respondentes, o que está atrelado à abordagem da EA nas diversas disciplinas do programa, conforme relatam 81,8%; da existência de procedimentos de ensino que contribuem para a incorporação da EA no cotidiano escolar e dos autores estudados no decorrer do curso que permitem articular a perspectiva ambiental e a educacional.

Nesse sentido, entre as principais metodologias destacadas pelos alunos, para o tratamento das Ciências Ambientais no decorrer das disciplinas, estão o trabalho de campo e as oficinas pedagógicas, apontados por 55,5% como fundamentais para a incorporação da EA no cotidiano da sala de aula, pelo seu aspecto prático, que permite a replicação nos contextos das escolas de educação básica nas quais atuam os alunos-professores, contrariando a ideia de uma pedagogia tradicional, conteudista e mnemônica (Tabela 01).

Tabela 01- Principais metodologias destacadas pelos alunos

Ordem	Metodologia de Trabalho	% de alunos
1º	Trabalho de Campo Oficinas Pedagógicas	55,5
2º	Debates e discussões	33,3
3º	Aulas expositivas Seminários	22,2

Fonte: Questionários aplicados aos alunos.

Destacamos que os trabalhos de campo e as oficinas pedagógicas apontadas pelos alunos reforçam a tendência de uma formação instrumental evidenciada nas análises dos documentos e que impactam significativamente a vida desses alunos, de tal forma, que são apontadas como principais metodologias para o trabalho com as Ciências Ambientais. Por sua vez, as aulas expositivas e seminários ligam-se a tendência de uma formação teórico-reflexiva pautada na reflexão de conceitos e teorias.

Entre aos autores estudados que contribuem para articular ambiente e educação garantindo subsídios para o desenvolvimento da prática profissional, os alunos destacam especialmente Leff e Morin, que exercem forte influência nas ideias que perpassam a formação desenvolvida pelo programa e os discursos realizados pelos alunos na análise das problemáticas cotidianas. Cabe destacar também a figura de Paulo Freire que apesar de nunca ter falado ou escrito sobre EA, formulou categorias defendidas em suas obras como sendo essenciais à educação que encontram farta acolhida para a defesa da EA, tais como: criticidade, humanização, diálogo, criatividade e outras (Tabela 02).

Tabela 02- Principais autores que articularam a perspectiva ambiental e educacional

Ordem	Autor	% de alunos
1º	Enrique Leff	54,5
2º	Edgar Morin	45,4
3º	Isabel Carvalho	36,4
4º	Mauro Guimarães Michele Sato Pedro Jacobi	27,3
5º	Paulo Freire Leonardo Boff Philippe Layrargues	18,2

Fonte: Questionários aplicados aos alunos.

No que se refere a EA, entendendo-a sob a perspectiva da complexidade, a partir da qual, ancorada no conceito de ambiente complexo, articula as diferentes dimensões da realidade, tal como sociedade e natureza a partir de uma perspectiva histórica, possibilitando um entendimento dos problemas ambientais para além de sua dimensão puramente biológica (GUIMARÃES, 1995; LEFF, 2009).

As análises demonstram que as concepções sobre a EA formuladas pelos alunos do PROF-CIAMB estão circunscritas em duas perspectivas: crítica e comportamentalista. Tais concepções são evidenciadas nos questionários a partir das respostas a pergunta “O que você entende por educação ambiental?” que revelam a compreensão de uma EA preocupada com a

transformação social a partir da participação, da emancipação, da criticidade e da coletividade, congregando desta forma, elementos definidores de uma EA crítica.

Esta perspectiva de compreensão se revela em respostas como do discente D, para quem a EA é um: “Processo de formação do cidadão, *visando à sensibilização por meio da participação ativa e crítica* das interações socioambientais”, o que revela uma valorização da dimensão política da EA cuja ênfase está na participação e no desenvolvimento da criticidade acerca da realidade socioambiental, como meio de sensibilização.

A EA crítica também se evidencia na seguinte unidade de sentido, presente na resposta do discente A: “É um processo educacional, que volta-se para *as questões socioambientais, para o coletivo, envolvendo a conservação e a busca da sustentabilidade*”. Nesta, vinculam-se sociedade e natureza, destacando o alcance da sustentabilidade por meio do trabalho coletivo.

Como ressalta Guimarães (2012), a coletividade é um dos principais aspectos para o alcance de uma EA crítica, pois é a partir dele que se cria um movimento contra-hegemônico de transformação social.

A perspectiva comportamental revela-se a partir das respostas que caracterizam uma educação ambiental preocupada com o desenvolvimento e reorientação de comportamentos e atitudes, de modo individualizado, congregando características que remetem a corrente resolutiva definida por Sauv   (2005). Nesse sentido se expressa a partir do entendimento da EA:

Como um campo de natureza interdisciplinar que, enquanto instrumento que atua tanto em espaços formais como não-formais, se propõe a *buscar o equilíbrio das rela  es socioambientais, atua dentro dos conflitos dessas rela  es, buscando, dentro de uma articula  o entre as áreas do conhecimento, formas mais harm  nicas de convivência*. (Discente H).

Este entendimento define uma EA que não propõe a modifica  o das rela  es socioambientais, mas o equilíbrio e a harmonia entre elas, como forma de diminui  o dos quadros de degrada  o, o que perpassa por uma reorienta  o dos comportamentos para tal fim. No entanto, entendemos que ajustes de comportamento são insuficientes, uma vez que a modifica  o dos quadros de degrada  o socioambiental perpassa por uma modifica  o estrutural nas rela  es sociais construídas para além de um simples ajuste desses comportamentos.

A perspectiva comportamental ainda se expressa em respostas como do discente F: “Busca promover a integra  o do ser aos ambientes, na tentativa de *desenvolver valores que contribuam com a conserva  o da vida de modo racional e equilibrado, através de posturas*

e práticas sustentáveis”, demonstrando uma EA fundada no desenvolvimento de novos valores e comportamentos com uma ênfase no indivíduo.

Diante das características identificadas, afirmamos que tal perspectiva liga-se ao campo da EA conservadora definida por Layrargues e Lima (2014, p. 29), que se encontra centrada “em ações individuais e comportamentais, no âmbito doméstico e privado, de forma a-histórica, apolítica”.

No que se refere à interdisciplinaridade, segundo 81,8% dos alunos o curso abrange esta perspectiva nas práticas e discussões desenvolvidas pelo programa, o que contribui para o entendimento desenvolvido pelos mesmos.

A partir das análises, demonstra-se que a compreensão de interdisciplinaridade desenvolvida pelo corpo discente do PROF-CIAMB é definida por um processo de integração, articulação entre os diferentes conhecimentos e áreas do saber, a partir do diálogo que possibilita uma visão mais ampla e complexa acerca do entendimento de determinado fenômeno, contrapondo-se ao paradigma simplificador, fragmentador do conhecimento.

Esta concepção emerge de unidades de sentido encontradas nas diversas respostas a pergunta “O que você entende por interdisciplinaridade?”, como por exemplo na do discente H que relata:

Do ponto de vista do ensino, uma forma de atuação na qual as *diversas áreas do conhecimento se deslocam de seus postos solitários enquanto disciplinas para dentro de um espaço de diálogo onde irão atuar de forma articulada oferecendo uma visão mais ampla sobre as questões trabalhadas*, possibilitando uma compreensão mais clara da realidade. (Discente H).

Esta unidade reporta-nos a perspectiva interdisciplinar tratada por Fazenda (1994) e Leff (2009) e revela o quanto é notável a ideia de pensar complexo, superar o paradigma da fragmentação, entender os problemas a partir da articulação e interação dos diversos olhares, nas discussões desenvolvidas no programa, refletindo consequentemente as concepções teóricas que influenciam a formação e discursos proferidos por esses alunos.

Cabe destacar que mesmo diante da presença da interdisciplinaridade no programa apenas 72,7% deles afirmam sentirem-se capacitados para trabalhar e agir de modo interdisciplinar, o que carece de reflexões acerca das características do trabalho interdisciplinar desenvolvido no PROF-CIAMB.

O trabalho com o contexto emerge nos questionários como uma das mudanças na prática profissional dos alunos do programa, decorrentes das vivências e discussões do mestrado.

As análises demonstram que a prática pedagógica tem sido repensada no sentido de considerar no processo de ensino-aprendizagem as realidades locais vivenciadas pelos alunos nas escolas de educação básica. Estas são evidências que emergem a partir da pergunta “As discussões e vivências no mestrado profissional produziram mudanças na sua prática profissional na escola? Em caso positivo, especifique”, na qual unidades de sentido acerca do trabalho com o contexto são encontradas em respostas como: “Pude refletir melhor sobre a prática pedagógica e aperfeiçoar os procedimentos de ensino, **valorizando as vivências dos educandos** e inserir um contexto ativo às aulas, além de utilizar mais recursos didáticos.” (Discente D).

A referida unidade demonstra uma preocupação de na prática pedagógica considerar as realidades com as quais os alunos têm contato e que refletem as condições socioambientais das comunidades em que residem. Nesse sentido, a prática pedagógica busca articular os conteúdos didáticos com essas realidades, facilitando a aprendizagem, uma vez que permite aos alunos visualizar os conteúdos a partir do seu cotidiano.

O trabalho com o contexto também se destaca a partir da possibilidade de produzir mudanças na realidade socioambiental do entorno do seu local de trabalho. Essa perspectiva está presente em respostas como a do discente H que destaca:

A necessidade de sair do campo disciplinar para uma abordagem interdisciplinar nas escolas; **Enxergo a possibilidade de fazer da escola um espaço de práticas sociais voltadas à mitigação ou resolução dos reais problemas da comunidade**, entre outras questões. (Discente H).

Diante disso, a aprendizagem se desenvolve sob a intencionalidade de uma intervenção, a partir dos conteúdos trabalhados, na realidade da comunidade de onde se originam os alunos, chamando atenção para os problemas que enfrentam no dia-a-dia e levando-os a refletir sobre as possibilidades de resolução, o que contribui para o despertar crítico acerca dessas problemáticas da comunidade e repercute na aprendizagem, uma vez que o aluno vê na escola a possibilidade de aprender a partir da realidade no qual se situa e não com base em uma realidade que não conhece.

No que se refere ao currículo, o que constatamos a partir dos questionários respondidos pelos alunos é que este assume um viés crítico, capaz de auxiliar os professores a ver a escola como um espaço de transformação social a partir dos sujeitos que nela atuam, como observamos a partir da seguinte unidade de sentido, que versa sobre as mudanças ocorridas na prática profissional após o mestrado: “**Estou mais focada nos sujeitos, estes como possíveis agentes de mudança.**” (Discente F).

Perceber a escola como espaço de transformação social ao invés de puramente reproduzir conhecimentos e ideologias é uma característica importante da formação proposta, pois demonstra uma preocupação com a democracia e a justiça social, o que pode culminar em uma luta pela modificação dos quadros de degradação socioambiental da atualidade (GIROUX; McLAREN, 1999).

4.5 AS CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES DO PROF-CIAMB PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS ALUNOS-PROFESSORES

A partir de entrevistas realizadas com os alunos do PROF-CIAMB buscamos identificar nos discursos, as contribuições resultantes das vivências e discussões realizadas no programa para prática pedagógica desses alunos-professores.

Em um panorama macro, as análises revelam que a prática pedagógica foi impactada em diversas dimensões que perpassam o campo dos recursos e metodologias utilizadas em aula, da abordagem dos conteúdos, da relação professor-aluno e que estão diretamente ligadas às categorias analíticas elencadas nessa pesquisa.

Através dos discursos, verificamos que no desenvolvimento das disciplinas do PROF-CIAMB, estão presentes as tendências de formação teórico-reflexiva e instrumental, que por sua vez, trouxeram contribuições para a didática, a relação professor-aluno e a formação humana dos alunos-professores do programa.

A formação teórico-reflexiva é evidenciada a partir de unidades de sentido presentes em discursos como dos discentes A e E que relatam como ocorria a dinâmica de aula das disciplinas. Conforme aponta o discente A:

Geralmente a gente recebia um texto antes, nós liamos esse texto e já trazíamos, já víamos com essa... Aí também partia de cada pessoa de procurar outras fontes, pra discutir em sala de aula. Então basicamente quando a gente ia para sala de aula, a gente já sabia o que ia discutir, já sabia também o que ia perguntar, e cada pergunta ou cada pessoa que contribuía já ia levando a outra pergunta e isso era a dinâmica. (Discente A).

A dinâmica de aula em grande parte do curso é marcada por discussões e reflexões a partir de textos previamente indicados, sobre temáticas específicas que contribuí para a construção de um aporte teórico que auxilia na reflexão da prática profissional. De acordo com o excerto, podemos inferir que ao ler o texto previamente, os alunos chegavam à sala com conhecimento suficiente para iniciar a reflexão sobre os conceitos contidos no texto e assim, o professor iria ajudá-los a ver outras referências e dimensões.

Além da discussão teórica, a dinâmica de aula também é marcada pela construção de recursos didáticos como demonstra as unidades de sentido presentes nos discursos de todos os discentes pesquisados, como do discente G que destaca:

Sim, recursos! É, muitas/algumas disciplinas nós tivemos a possibilidade de criar recursos para que possa ser utilizado na sala de aula com os alunos. Então a gente criou gibi, a gente criou blog, a gente fez jornal, então essas práticas ajudaram para que fosse passado também para a sala de aula, então ajudou muito! (Discente G).

A construção de recursos vincula-se a uma formação instrumental, que conforme os discursos, contribuiu para melhorar a prática profissional desses alunos, uma vez que o conhecimento de novos recursos representa a possibilidade de incorporá-los nas práticas realizadas na educação básica.

As análises demonstram que a formação teórico-reflexiva e instrumental favoreceu a prática profissional desses alunos-professores, através do desenvolvimento de novos recursos e metodologias de trabalho, além de novas abordagens reflexivas no tratamento da questão ambiental.

A instrumentalização da prática profissional é uma característica marcante nos discursos, o que está vinculado as experiências vivenciadas no decorrer do curso, como destaca a seguinte unidade de sentido no discurso do discente C:

Principalmente, essa questão da instrumentalização, do uso de ferramentas que são necessárias, que os alunos eles detêm, que é o celular, outros elementos também do colégio que eu não tinha me atentado, o quanto era importante e quanto eu poderia trabalhar essa questão do ensino e aprendizagem. A partir disso, eu tomei como uma mudança, dentro desse aspecto qualitativo e essa contribuição do programa vêm mostrar justamente essa visão interdisciplinar, essa visão da mudança de paradigma mesmo?! E do sistema tradicional que eu estava vivendo e que claro, acabava atrapalhando também essa questão da aprendizagem do aluno. (Discente C).

Como destaca Nóvoa (2002), o papel de criação de novos recursos e metodologias, a cada dia é uma realidade mais presente na vida dos professores como uma resposta às novas necessidades que cotidianamente chegam à escola. Assim:

Hoje em dia impõe-se cada vez com maior evidência: que os professores não são apenas consumidores, mas são também produtores de materiais de ensino, que os professores não são apenas executores, mas são também criadores e inventores de instrumentos pedagógicos; que os professores não são apenas técnicos, mas são também profissionais críticos e reflexivos. De fato, não há ensino sem uma renovação permanente dos meios pedagógicos, sem uma concepção quotidiana de novos materiais: quer se trate dos conteúdos ou das situações didáticas, quer se trate das tarefas a propor aos alunos ou da

organização curricular, quer se trate da planificação ou do sistema de avaliação, os professores encontram-se perante uma atividade constante de produção e de invenção. (NÓVOA, 2002, p. 36)

No contexto da educação básica, a instrumentalização configura a possibilidade de desenvolver uma aula mais atrativa e prazerosa, que desperte nos alunos o desejo em estar no espaço escolar e aprender determinado conteúdo, fugindo de uma pedagogia tradicional, que minimiza a figura do aluno no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, destacamos que a formação desenvolvida pelo programa tem impactado também a relação professor-aluno, no sentido de considerar os alunos, seus interesses e desejos, colocando-o como sujeito principal da aprendizagem. Esta constatação emerge a partir de unidades de sentidos nos discursos dos discentes C e D que destacam a mudança na relação professor-aluno em sala de aula, como identificamos no seguinte depoimento:

Pronto. Do ponto de vista de desenvolvimento de projetos, eu tinha muita dificuldade, muita dificuldade mesmo em trabalhar, eu era aula, aula teórica, conteúdo, aquilo... era bem conteúdistas. ***Hoje não, hoje eu me relaciono com os alunos de forma diferente, desenvolvo projetos mais abertamente, deixando o aluno ser protagonista, tanto que é a maior contribuição que o programa e minha dissertação está dando com as leituras que eu fiz, com os autores que eu fui apresentado dentro da educação ambiental, e aí eu olho mais o lado do aluno, tento inserir mais o local durante as minhas aulas e nos projetos relacionados, feiras de ciências, apresentação de trabalhos em congressos com alunos, com projetos que eles desenvolvem, já tive essa oportunidade de vir com eles também.*** Então mais relacionado a quem eu era como professor antes e como eu sou hoje, de valorizar mais os recursos humanos dentro de sala de aula e não em si focar no conteúdo, porque o conteúdo por si só eles têm no livro, mas a forma como é trabalhada e a forma como a gente valoriza esse aluno e os valores que eles trazem, o programa contribui bastante. (Discente D).

A mudança de postura na relação professor-aluno favorece o processo de ensino-aprendizagem, pois estabelece laços de afetividade que auxiliam para que a troca de conhecimento se efetue de forma mais significativa. O que está relacionado a construção de uma compreensão humana no professor que passa a ver-se também no aluno, tal como assinala Morin (2003).

Para os alunos a formação instrumental é o que caracteriza o mestrado profissional, e nesse sentido, enfatizam a necessidade dessa formação ser mais presente que a formação teórico-reflexiva, a qual, segundo os mesmos, liga-se a perspectiva do mestrado acadêmico. No entanto, cabe ressaltar que o mestrado profissional tem como objetivo o aprimoramento da prática profissional dos seus alunos, e isto se realiza, não apenas a partir do desenvolvimento de atividades práticas, mas também a partir de discussões teóricas que colaborem para a

construção de novos aportes teóricos e visões de mundo que na prática profissional permitam a este sujeito perceber as situações de forma diferenciadas, definindo estratégias mais adequadas ao enfrentamento dessas situações. Além disso, enfatizamos que teoria e prática são aspectos indissociáveis tanto na academia como nas escolas de educação básica. Por essa razão, um dos maiores esforços do mestrado profissional é contribuir para que seus alunos construam os conceitos específicos ou pedagógicos no exercício dessa relação teoria/prática. Esta relação quando bem estabelecida permite aprendizados tanto sobre os recursos didáticos como sobre a abordagem teórica dos conteúdos, contribuindo para a efetivação da práxis pedagógica. Para Caldeira e Zaidan (2013, p. 30) “é preciso que o professor amplie seu conceito de prática, percebendo-o em sua unidade com a teoria, numa relação de interdependência e autonomia relativas”.

Como destaca Nóvoa (1992, p. 17), “da mesma maneira que a formação não se pode dissociar da produção de saber, também não se pode alhear de uma intervenção no terreno profissional”.

Assim, o entrelaçamento entre as duas tendências de formação desenvolvidas pelo PROF-CIAMB tem produzido contribuições tanto para a abordagem dos conteúdos em sala de aula, como para utilização dos recursos didáticos, como podemos observar no seguinte discurso do discente I:

Porque tanto no trabalho como na prática pedagógica, tanto em material didático, porque o programa por ser profissional você tem que trabalhar o recurso didático. A gente vinha trabalhando o recurso didático era o que? Sempre um jogo simples, alguma coisa rápida para fazer, as vezes o conteúdo terminou antes da aula e aí vamos fazer uma coisa simples, aquela ideia tradicional mesmo. Hoje você já busca uma elaboração maior [...] ***Mas a gente está sempre buscando essas coisas, e devido ao leque de produtos que você descobre quando você vai buscar, vai pesquisar para construir o seu, você ver tanta coisa que você pode utilizar em sala, vendo com os colegas também com os discursos. Então é na prática, nessa questão de recurso, recurso didático e principalmente na fala, no debate com os alunos, porque você já tenta chamar atenção para alguma coisa que antes nem você via, e aí você quer levar o seu aluno a observar também agora.*** (Discente I).

Diante da unidade identificada, ressaltamos o que aponta Nóvoa (1992, p. 14) ao destacar que “a troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando”. Nesse sentido, ressaltamos que além das discussões e práticas desenvolvidas no programa, as relações estabelecidas entre os alunos do PROF-CIAMB também é fator contribuinte para as modificações na prática profissional.

Para Gatti (2003), as mudanças nas práticas se dão por uma série de fatores e não apenas pelo contato com conteúdos teóricos. Elas ocorrem pela aquisição de conhecimentos, pelas relações sociais construídas nos grupos, pela interação com comunidades diferentes das de origem, entre outros aspectos. Nesse sentido, Gatti argumenta que:

Daí decorre ser muito simplista a noção de que o aumento e a melhoria do rol de conhecimentos informativos, adquiridos individualmente, será suficiente para melhorar ou modificar conceitos e práticas ligados ao trabalho profissional de professores. Essa concepção não dá conta da complexa dinâmica sociopsicológica envolvida nas relações entre conhecimento, valores, atitudes e ações. A cultura, os significados partilhados e o meio social permeiam as experiências individuais, construindo as referências com as quais ou em contraposição às quais as pessoas agem. (GATTI, 2003, p. 196)

As análises demonstram que os alunos perceberam a importância de registrar as suas práticas profissionais como forma de socializá-las tendo em vista que as mesmas podem ser exemplo para outros colegas em outras realidades. Tal afirmação emerge no discurso do discente E, a partir das seguintes unidades de sentido:

Eu melhorei como profissional, melhorei! Mas eu também me descobri, vi que o tempo que eu estava afastada não me deixou tão fora da realidade do que está acontecendo. ***Você bem sabe, que eu vi que as vezes o que a gente faz em sala de aula, você só não registra, você só não abre a boca para dizer o que está fazendo***, porque mesmo, porque não tenha uma visibilidade quando você acostuma entrar em sala de aula. Então nas escolas, você trabalha, por exemplo, ***o que estou fazendo agora, eu já venho fazendo há muito tempo, eu só não tinha nada documentado, nada registrado***. (Discente E).

Diante dessa realidade, entendemos que a educação básica é um espaço profícuo de práticas pedagógicas relevantes e significativas para a aprendizagem, mas que em sua maioria não ganham notoriedade, não são socializadas, porque muitos dos profissionais atuantes nesse nível da educação, não foram incentivados a socializar suas produções, tanto que muitos deles passam por todo o curso de graduação e não são instigados a desenvolver um relato de experiência ou um artigo científico sobre alguma prática pedagógica, e aqueles que têm essa oportunidade, geralmente já encontram-se nos períodos finais do curso, nas disciplinas de estágio supervisionado. Assim, salientamos que além da construção do conhecimento pedagógico a partir da prática, também é importante que os cursos de formação incentivem a socialização das mesmas, contribuindo para que outros profissionais conheçam, criem e adaptem metodologias desenvolvidas por colegas, em seus contextos de atuação profissional

Outro fato relevante, decorrente da formação desenvolvida no programa relaciona-se à formação humana desses alunos. Os discursos dos discentes B, G, H e I apontam para um

processo de transformação das relações pessoais, nos quais estes sujeitos encontram-se envolvidos, o que resulta de um processo subjetivo de reconstrução, como constatamos no discurso do discente H:

*Eu diria que a partir, **durante esse ano eu me desconstruí e me reconstruí, porque tudo aquilo que eu acreditava e que eu conhecia pouco, eu tive a oportunidade de discutir, de aprofundar e de levar isso para o meu trabalho e para minha vida, minha vida.*** (Discente H).

Nesse sentido, para além da prática profissional os impactos também perpassam o âmbito pessoal. O que ratifica que o trabalho desenvolvido pelo referido programa favorece um dos princípios da prática educativa em Morin (2003), que é o de repensar a condição humana.

Considerando que a maior parte dos alunos do PROF-CIAMB são professores da educação básica, entendemos que na tarefa de aprimoramento da prática profissional realizada pelo programa, as realidades e contextos das escolas de educação básica precisam permear as discussões das disciplinas. Nesse aspecto, os discursos revelam que esta articulação universidade – escola de educação básica se estabelece de forma mais intensa a partir das realidades trazidas pelos alunos-professores para serem discutidas no momento da abordagem dos conteúdos nas disciplinas. Mas também, através da elaboração de planos de aula, oficinas e demais recursos pedagógicos que contribuíram para mudanças na prática desenvolvida na escola de educação básica onde atuam.

Sob esta perspectiva, ressaltamos o que aponta Gatti (2003) sobre a importância desses programas de formação continuada estar voltados para a realidade na qual pretende impactar, que no caso do PROF-CIAMB são as referidas escolas da educação básica. Segundo ela:

Programas formativos, intervenções que visam trazer impactos e diferenciais nos modos de agir de pessoas/profissionais só mostram efetividade quando levam em consideração as condições sociopsicológicas e culturais de existência das pessoas em seus nichos de habitação e convivência, e não apenas suas condições cognitivas. Mas apenas o levar em consideração essas questões como premissas abstratas não cria mobilização para mudanças efetivas. O que é preciso conseguir é uma integração na ambiência de vida e trabalho daqueles que participarão do processo formativo. (Gatti, 2003, p. 197).

No tocante à EA, os dados revelam que o mestrado auxiliou em diversos aspectos, os trabalhos desenvolvidos nas escolas de educação básica. As discussões e práticas com as quais os alunos-professores tiveram contato ao longo do curso, garantiram subsídios teóricos e metodológicos para o entendimento do campo da EA e para reconhecer e identificar em sua prática profissional as ações de EA desenvolvidas, tendo em vista que alguns não identificavam

no trabalho que realizavam, as ações como de EA. Essa afirmação emerge do fato de todos os discursos apontarem mudanças na prática da EA com a formação no mestrado, como revela o discente E, através de unidades de sentido como:

Mas não tenha dúvida, houve uma mudança porque eu enxerguei que além de fazer a tal da educação ambiental, ela já estava inserida na escola. Então, bastava que eu tivesse um fino trato para trabalhar com essa questão que até então, como eu disse, eu já fazia isso, mas eu não identificava que era dessa forma. Então o mestrado ele me deu uma, vamos dizer assim, ele me moldou para saber colocar em cada direção, aquele monte de informação que eu tinha e de repente eu soltava toda sem saber como trabalhar. Então ele me moldou para enxergar, para melhorar o que eu fazia enquanto prática de educação ambiental na escola. (Discente E).

Diante das unidades, reportamo-nos a Caldeira e Zaidan (2013), quando apontam que a percepção que o professor vai ter da sua prática dependerá do conhecimento que ele possui no momento, ou seja, a capacidade de apreender a prática docente no cotidiano da sala de aula, depende da apropriação de um conhecimento que permita a ele fazer a leitura da sua realidade.

Nesse sentido, enfatizamos que o mestrado garantiu aos alunos-professores aportes teórico-metodológicos que contribuíram para uma autorreflexão da prática pedagógica e para suscitar a consciência acerca dos aspectos desenvolvidos na sua prática, o que colabora para uma tomada de atitude no sentido do aprimoramento da mesma. Esta perspectiva torna-se evidente a partir de discursos que revelam como o programa contribuiu para a modificação dessa prática, no qual um dos discentes relata que:

Entender que o que eu estava fazendo, não era de fato uma educação ambiental crítica, mas, mais voltado para o individual, para sensibilização ambiental, que é importante mais de fato não estava ganhando um grande espaço de discussão. Eles faziam aquela atividade, entendiam da importância de se conservar os recursos naturais, mas eles não viam uma outra dimensão da educação ambiental e como eles poderiam modificar a realidade deles. Hoje eu tento trazer isso para discussão, tanto nas aulas de ecologia quanto nas aulas de aspectos relacionados a saúde. (Discente D).

Diante da unidade, constatamos um amadurecimento na abordagem realizada com a EA, que inicialmente encontrava-se centrada numa perspectiva naturalista e passa a buscar uma perspectiva crítica de abordagem.

Além do enriquecimento teórico, os discursos revelam transformações pessoais, subjetivas e profissionais no trabalho com a EA, auxiliando no aprofundamento das discussões, da reflexão e da prática sob esse viés. Afirma-se tal entendimento a partir de unidades de sentido presentes no discurso do discente I, que destaca:

Eu trabalhei com educação ambiental em espaço não formal, eu publiquei um artigo inclusive sobre o uso da manipueira das casas de farinha, mas como eu lhe disse, bem superficial, *tanto que quando eu leio o artigo hoje, eu observo: Meu Deus, como eu poderia ter aprofundado, como eu poderia ter modificado isso aqui se eu tivesse citado não sei quem, tivesse pegado não sei o que, fazer uma oficina* - Professor tudo é oficina - juntar aqui, chamar outra área para dialogar. *Mas assim, não tinha prática de educação ambiental e eu achava extremamente chato. Eu achava estranho trabalhar com educação ambiental.* Era aquela coisa de: Ah, não jogue o lixo no chão! Ah, vamos separar o lixo! Ah, vamos reciclar! [...] Mas assim, *educação ambiental era algo estranho e chato que eu achava, hoje eu vejo como essencial porque eu via aquela diferença que a gente aprendeu no currículo da disciplina depois, de que educação era uma coisa, educação ambiental era outra, quando a mesma coisa com educação do trânsito, quando você vê que na verdade é tudo questão de educação, de respeito, de outridade. Hoje a gente ver diferente e tenta trabalhar diferente com os alunos*, isso é uma coisa que, eu não sei se você vai perguntar, mais é uma coisa que mudou muito, é a prática. Fora de sério! Inclusive eu até dizia que se eu reprovasse no programa, não tem problema, o conhecimento que eu adquirir ninguém vai me roubar, porque *a forma como você lida com qualquer conteúdo hoje em dia na sala, você já apresenta diferente, você já tenta ver o contexto no todo, você já tentar conciliar com alguma coisa que remete a ciência ambiental*, então foi contribuição do programa, muito importante para formação docente. (Discente I).

O trabalho com a EA transforma-se em decorrência desse entendimento do campo, que permite visualizar a EA para além dos seus aspectos naturalistas, o que produz mudanças subjetivas, pessoais que se reverberam na prática profissional. Uma vez, como destaca Caldeira e Zaidan (2013, p. 23) que:

A ação docente é uma prática que acontece no cotidiano da escola e o cotidiano só pode ser desvelado se analisado com a ajuda de aportes teóricos. Assim, podemos dizer que a ação docente precisa da reflexão (ou seja, do apoio da teoria) que, por sua vez, remete novamente a ação. Portanto, é na ação docente que está presente a unidade do pensar e do fazer, superando uma aparente ruptura. E é essa unidade que constitui o ponto de partida para a produção do conhecimento pedagógico.

O impacto na vida pessoal dos alunos é ratificado em outro discurso dos entrevistados que destaca:

A principal mudança não foi para mim, trabalhar, a principal mudança que eu tenho do programa é em mim. O meu conceito que eu tinha, então acho que *para gente trabalhar educação ambiental a gente tem que antes mudar também. Então a gente não consegue mudar o educando se a gente não conseguir transformar também a nós mesmos.* (Discente B).

Estes fragmentos demonstram o papel que a EA crítico-conteúdista e instrumental, identificada no currículo prescrito do programa, têm desenvolvido e que se caracteriza por modificações não apenas na prática profissional.

As análises nos revelam que a partir do mestrado, as práticas de EA nas escolas dos alunos-professores do PROF-CIAMB tem gradualmente sido ressignificadas, no sentido de implementar uma EA crítica que conjuga em suas práticas discussões como da autonomia, da participação, e que está atrelada a um contexto e a perspectiva interdisciplinar de buscar nessas ações o diálogo contínuo com diferentes áreas, visando o desenvolvimento de um trabalho coletivo. E nesse sentido, como ressalta Sauv   (2005, p. 31):

Esta proposi     está centrada numa pedagogia de projetos interdisciplinares que aponta para o desenvolvimento de um saber-a     para a resolu     de problemas locais e para o desenvolvimento local. Insiste na contextualiza     dos temas tratados e na importância do diálogo de saberes: saberes científicos formais, saberes cotidianos, saberes da experiência, saberes tradicionais, etc.

Como ocorreu no mestrado, nas escolas de educa     básica a EA tem sido trabalhada através de discussões teóricas e atividades práticas, valendo ressaltar que o desenvolvimento de práticas ganhou muito mais ênfase a partir da entrada desses professores no curso de p  s-gradua    . Esse entendimento emerge a partir de unidades de sentido presentes em discursos como do discente C, que destaca a sua forma de trabalho com a EA.

Então. Eu trabalho através de, primeiramente, a questão do levantamento de problemáticas que são colocadas do espaço vivido pelos alunos, a partir disso eu começo a selecionar, retirar na verdade alguns textos próximos da linguagem deles sobre a questão do ambiente, o que    que vem a ser o ambiente, o que compõe o ambiente onde eles vivem. A partir dessa discussão em sala, nós começamos a trabalhar a questão das maquetes, que    a representa     do espaço vivido pelos alunos e a partir disso, trabalhar a questão de como poder alterar aquela situa    . A discussão reflexiva de como aquele espaço vivido, ele pode ser transformado. Claro! A partir da escolha, da autonomia do aluno, nesse processo. (Discente C).

Diante dessa unidade, constatamos que as práticas têm assumido um caráter crítico e são caracterizadas por uma discussão, reflexão e a tentativa de interven     nas problemáticas estudadas a partir das realidades dos alunos, o que se constitui em um incentivo ao exercício da participa     e da cidadania naqueles ambientes, uma vez que estes alunos passam a ser dotados de conhecimentos e de possibilidades de enfrentamento das realidades vivenciadas, além de contribuir para torná-los protagonistas do seu processo de ensino-aprendizagem.

No que se refere a interdisciplinaridade, sua abordagem se caracteriza no programa a partir da reflexão e da constru     do embasamento teórico para que os alunos-professores possam desenvolver práticas interdisciplinares em seus ambientes de trabalho; e também da prática, por meio de atividades realizadas, como os trabalhos de campo e a atua     docente no decorrer das disciplinas.

Apesar da existência da reflexão e da prática interdisciplinar, as análises revelam que a reflexão é uma realidade mais constante no programa e que a sua prática tem encontrado obstáculos e ocorrido de forma pontual, sendo percebida pelos alunos principalmente a partir dos trabalhos de campo. Esta constatação confirma-se a partir de unidades de sentido encontradas em discursos como do discente C que afirma:

Dentro... *entre as disciplinas eu observo que nos trabalhos de campo*, eu achei que foi significativo, foi importante. Agora nas atividades, que eu acredito assim, *que nas atividades poderiam integrar mais essa discussão interdisciplinar entre as disciplinas do Prof-Ciamb!* Porque certos momentos tinha o conhecimento mais faltava uma atividade integradora, de assim, não de forma mais processual, constante. A questão mesmo do presente, do constante você está realizando. *Porque ficou muito pontual, teve mais ficou muito pontual, muito afastado.* (Discente C).

Diante das unidades, identificamos que o trabalho de campo é considerado como a atividade essencialmente interdisciplinar do programa, e por sua vez, que a prática interdisciplinar possui um caráter momentâneo que permite ressaltar a necessidade de um aprimoramento tendo em vista que esta é uma das principais características do mestrado profissional.

No que diz respeito ao desenvolvimento das disciplinas, constatamos que o diálogo entre as mesmas, não é uma realidade identificada pelos alunos, exceto no momento dos trabalhos de campo. Além disso, apesar de em sua maioria serem ministradas por dois professores, por vezes de formação diferentes, a prática interdisciplinar é reconhecida apenas em algumas disciplinas cuja atuação docente ocorreu por meio de um diálogo permanente do início ao final do curso, uma vez que em outras disciplinas os conteúdos foram divididos e os professores atuaram em momentos diferenciados sem estabelecer um diálogo entre ambos. Essa situação é identificada em unidades de sentido presentes nos discursos dos discentes C, D, G e I, como nos expõe o discente D:

Também tem uma divisão, a maior parte das disciplinas foram os dois em sala de aula no mesmo momento, e aí sim, nessas disciplinas que os dois ficam no mesmo momento em sala de aula apesar de possuírem por vezes formações diferentes, às vezes a mesma formação, mas com doutorados diferentes *a gente percebia que tinha de fato uma ligação, tinha de fato um debate mais contextualizado. Mas outras disciplinas não, era esse modelo como você falou, daqui até aqui sou eu, de lá até cá você e voltavam no final para se ter uma avaliação em conjunto, mas que talvez nem sempre conseguiam*, então acredito que o melhor modelo de fato para disciplina é os dois juntos conversando a todo momento. (Discente D).

Tendo em vista que o programa assumiu como proposta a interdisciplinaridade, a divisão de conteúdos no curso das disciplinas se configura como um aspecto contraditório que reforça o paradigma simplificar, fragmentador, característico da ciência moderna, o qual a prática interdisciplinar se propõe superar, e revelam a presença de posições individualistas que comprometem a formação de um movimento coletivo para o trabalho realizado e impedem o estabelecimento de parcerias que são fundamentais para a prática interdisciplinar, uma vez que:

A parceria seria, por assim dizer, a possibilidade de consolidação da intersubjetividade – a possibilidade de que um pensar venha a se complementar no outro. A produção em parceria, quando revestida do rigor, da autenticidade e do compromisso amplia a possibilidade de execução de um projeto interdisciplinar. Ela consolida, alimenta, registra e enaltece as boas produções na área da educação. (FAZENDA, 1994, p. 85).

Nesse sentido, considerando que as discussões do PROF-CIAM trazem uma forte influência de ideias como totalidade e complexidade, a divisão promovida chama atenção dos alunos para sua incoerência, como se evidencia na fala do discente E:

[...] quando o aluno vai apresentar um trabalho e o aluno, nós professores reclamamos quando o aluno diz assim: a minha parte é só até aqui. Porque o coleguinha vai falar... Ah o coleguinha não veio, então a parte dele vai ficar faltando. Enquanto professora, da educação básica, pequena, que todo mundo diz que não é nada. Você enquanto professora, você diz assim: Mas não existe a minha parte e a sua parte, existe o todo! Então se eu trabalho isso lá, quando eu vou para uma academia, eu quero alguém que faça além do que eu faço lá. ***E de repente você para, senta, meio-dia, com a comida aqui (na garganta), e ver o professor dizer: Não, essa parte aqui não é a minha. Essa parte fica com ele e essa parte fica comigo. Que parte é essa? Se eu estou trabalhando interdisciplinaridade, se eu estou ali ministrando um conteúdo, uma disciplina que ela é única, não existe parte. Então isso foi falha, porque tem a minha parte, tem a sua. Que negócio é esse de parte? Não pode.*** (Discente E).

Diante dessa realidade o que podemos afirmar é que a contribuição do programa para o trabalho interdisciplinar na educação básica tem residido principalmente no fornecimento de embasamento teórico, que direciona os alunos-professores para a efetivação dessas práticas em suas escolas. Isso é o que revelam unidades de sentido nos discursos dos discentes A e I, como identificamos a seguir:

A questão interdisciplinar! Sem dúvida. Porque essa questão interdisciplinar vai entrar naquela, naquela ótica dos paradigmas, dos conhecimentos na caixa, cada um na sua área e a sua especialização. E quando você começa a ver a possibilidade de trabalhar com outras áreas. ***Eu em sala de aula mesmo, vejo sempre que tem aula minha, alguma atividade e eu vejo outro professor próximo, com um horário próximo, eu já começo a pensar como era que eu poderia dialogar aquele conteúdo com o professor. Aí os meninos ficam:***

Não professor, tudo do senhor é interdisciplinar, também tudo é interdisciplinar dele, tudo tem que ser com outras áreas! Porque eu acho, eu aprendi assim agora. Porque eu achava que interdisciplinaridade era assim: cada um contribuindo na sua, na sua área, só que isso daí não é. É na verdade a interação de tudo, quando você pega o diálogo mesmo, entre todo mundo, quando todo mundo se sente participativo, e assim vários projetos, tanto na escola quanto aqui a gente ver, sente a necessidade dessa contribuição de todo mundo. (Discente I).

Diante disso, podemos afirmar que existem entraves que precisam ser revistos para a prática interdisciplinar no PROF-CIAMB. No entanto, as discussões realizadas contribuem para que os alunos busquem essa perspectiva de trabalho nas escolas onde atuam.

Sob a perspectiva dos alunos-professores, o trabalho com o contexto no curso se caracteriza a partir de práticas e discussões realizadas no decorrer das disciplinas, como através dos trabalhos de campo e dos conteúdos programáticos. Ou ainda, da discussão das realidades trazidas pelos próprios alunos, que versavam sobre os locais de trabalho com os quais tinham contato.

Enquanto discussão atrelada ao conteúdo programático, constatamos no discurso do discente H a presença do contexto, quando aponta:

*Inclusive um dos produtos que foi solicitado que a gente fizesse. Que foi, seria uma oficina que inclusive nós estamos aplicando hoje, a oficina que foi nessa disciplina, houve muito essa, essa, **instigou-se muito essa questão de utilizar coisas da realidade, do cotidiano do aluno. Então, isso tanto é uma prática educativa contextualizada, como também dentro da própria disciplina se trouxe o contexto sergipano, mundo, Brasil e sergipano.*** (Discente H).

Constatamos a partir da respectiva unidade de sentido que a articulação global-local era uma realidade enfocada nas disciplinas, que contribuía para perceber a multidimensionalidade dos fenômenos nas diversas escalas. O que favorece a busca por um conhecimento pertinente, tal como assinala Morin (2003) que busca situar o problema no local, estabelecendo relação com o global, de modo a ressignificar a aprendizagem desenvolvida.

O contexto enquanto resultado das realidades trazidas pelos alunos se evidencia a partir da fala do discente A que destaca:

Então, às vezes na disciplina de educação ambiental a gente trazia um problema que existia naquela comunidade, na comunidade da nossa pesquisa e ele era debatido, ou quando vinha um problema relacionado na construção do projeto, por exemplo, para falar da interdisciplinaridade. Então a gente trazia a realidade e era discutido. (Discente A).

O contexto emerge a partir das realidades trazidas pelos alunos que possibilitavam a problematização e reflexão sobre as mesmas. Cabe ressaltar, que apesar de alguns alunos-

professores apontarem que o trabalho com o local ocorreu poucas vezes no PROF-CIAMB, o que constatamos é que o contexto é um aspecto que marca tanto os documentos do programa quanto o discurso dos alunos e professores e, nesse sentido, talvez eles não percebam o trabalho com as características do Estado e as discussões de como implementar seus projetos nas escolas onde trabalham como uma abordagem da referida categoria.

No PROF-CIAMB, o contexto se caracteriza como uma das contribuições significativas do programa e nesse sentido, ele também se evidencia nos discursos que versam sobre a prática pedagógica, que influenciada pelas discussões e trabalhos do decorrer do curso, passa a considerar o local, o espaço vivido pelo aluno, nas aulas desenvolvidas na escola de educação básica, o que se revela como indício da práxis pedagógica buscada pelo curso. Esta perspectiva se torna evidente a partir de unidades de sentido presentes nas falas dos discentes C, D e F que aponta:

Antes é.....então antes a gente, pelo que eu fui entrevistando, conhecendo a escola, eu entendia que não se falava da área entorno. É como se a escola fosse um local isolado, independente do entorno. ***Então, eu passei a trabalhar o conteúdo de geografia relacionado ao morro do urubu que fica duas quadras da escola, passei a trabalhar o rio do Sal. Então relevo onde? No morro do Urubu. Mata Atlântica onde? No Morro do Urubu. Hidrografia no rio Sergipe e Rio do Sal. Então eu acho que é uma forma de você aprender e ir do lugar para o mundo, do local para o global, e porque não de você visualizar e vivenciar a geografia ali, no seu lugar, no seu bairro, então sem dúvida passou a ser diferenciado.*** (Discente F).

Diante do exposto, identificamos que existe uma preocupação de trazer o conteúdo didático em articulação com as experiências cotidianas vivenciadas pelos alunos, estabelecendo uma ligação entre o conteúdo macro com a perspectiva do local e mostrando aos alunos que o conteúdo não está distante da realidade deles. Assim “a realidade dos educandos e suas experiências concretas de vida e trabalho convertem-se em temas geradores para efeito de reflexões e debates que produzem novos conceitos.” (ANDRADE; D’AVILA; OLIVEIRA, 2004, p. 85).

As análises demonstram que a relevância que o contexto desempenha na prática pedagógica dos alunos-professores se caracteriza como um dos impactos das discussões e práticas desenvolvidas no decorrer do curso em Ciências Ambientais. Dessa forma, como relata o discente C:

Sim. Contribuiu principalmente com a questão do trabalho de campo que foi realizado. A partir daqueles elementos que os professores lançaram, e claro os textos, as reflexões que foram trabalhadas em sala. ***Através do primeiro campo também que foi realizado, então aquilo ali me atentou, os professores***

começaram a trabalhar: Olhe a visão do seu aluno! Olhe o que eles estão enxergando! Então a partir dali é que eu entendi que só tem significado para ele, aquilo que ele observa, que ele ver. ***Não adianta você trazer realidades que não são contextualizadas na vida deles.*** Discente C.

As unidades de sentido revelam a influência das metodologias desenvolvidas pelo programa, na prática pedagógica do aluno-professor que incentivaram a necessidade de uma abordagem contextualizada a partir do local na sua sala de aula. Nesse sentido, a unidade é a expressão da práxis pedagógica buscada pelo PROF-CIAMB, uma vez que o aluno-professor aliou a teoria e a prática desenvolvida no curso que culminou com a transformação na sua prática profissional.

A partir dos discursos, constatamos que o currículo se revela com uma característica híbrida, assumindo posturas críticas na maior parte do tempo, mas por vezes posturas tradicionais em determinados aspectos da prática realizada pelo programa.

Diante disso, o currículo produz transformações nos sujeitos a que se direciona, contribuindo para que os mesmos reconheçam a escola como espaço de transformação social. Para isso incentiva a aplicação dos conhecimentos teóricos nas realidades estudadas. Além disso, busca desenvolver uma prática docente humanizadora, refletindo sobre ideias como a de coletividade, crise estrutural do capital, totalidade, entre outras, conforme se evidencia na seguinte unidade de sentido “Parece tendencioso, mais é porque, é ***aquela ideia de totalidade, o espaço na totalidade, você ver a totalidade, ver o isolado no contexto geral para que você possa mostrar a problemática ao aluno.***” (Discente I). Nesta unidade, se enfoca o trabalho com a totalidade como uma das contribuições do referido programa de pós-graduação, o que por sua vez, contribui para a superação de um conhecimento fragmentador e simplificador, como destaca Morin (2011a).

Os discursos revelam que a partir do currículo busca-se refletir sobre as formas de abordagem dos conteúdos escolares, levando os alunos-professores a perceber que o conteúdo em si não ressignifica a aprendizagem, mas sim a forma de abordagem realizada na sala de aula, como podemos constatar na seguinte unidade de sentido:

Então mais relacionado a quem eu era como professor antes e como eu sou hoje, de valorizar mais os recursos humanos dentro de sala de aula e não em si, focar no conteúdo, ***porque o conteúdo por si só, eles têm no livro, mas a forma como é trabalhada e a forma como a gente valoriza esse aluno e os valores que eles trazem*** o programa contribui bastante. (Discente D).

Além disso, as análises revelam que as discussões e atividades têm incentivado os alunos a irem além do currículo prescrito, levando-os a se envolverem em outras atividades do ambiente acadêmico, como destaca a unidades presentes no discurso do discente D:

E também além da oportunidade de trabalhar isso em sala de aula, em eventos como o de hoje, o *Encontro Sergipano de Educação Ambiental, que eu trouxe de fato o que foi construído nas disciplinas* e isso eu também levo para escola, e pude desenvolver também o lado de planejamento de projetos. *Agora no Cienart que teve, eu vim com duas equipes já, e isso o que me proporcionou foi o contato entre colegas, as informações e aprender de fato a construir um projeto*, a escrever em forma de artigo e mandei, pude trazer os alunos para esse convívio da universidade que foi bastante rico. (Discente D).

Ao mesmo tempo em que assume características críticas como a presença da discussão interdisciplinar, o incentivo ao trabalho a partir da realidade socioambiental local, do envolvimento dos alunos com outras atividades e da reflexão de ideias que contribuem para a superação do paradigma simplificador. O currículo também possui características tradicionais que se evidenciam por exemplo, a partir da fragilização das práticas interdisciplinares nas disciplinas do programa, como destacamos na seguinte unidade de sentido:

Então. Eu penso que foi uma proposta inicial, foi muito boa a proposta. Inicialmente a gente sentiu que a coisa ia andar, mas depois não, não senti essa interdisciplinaridade. Entende? *Percebemos que cada disciplina ficou na sua caixinha e que não sei se dialogavam fora, mas o que eu entendia era que cada professor, cada... que eram pares. Decidiam o que iam fazer na sua disciplina independente das outras.* (Discente F).

Dessa forma, a unidade aponta a ausência de diálogo entre as disciplinas contrariando a perspectiva teórica trabalhada pelo mestrado e caracterizando uma postura representativa do currículo tradicional nas práticas realizadas pelo programa.

Segundo Lopes (2005), comumente tem-se atribuído o hibridismo no currículo a partir da relação dos elementos das teorias críticas com as pós-críticas. No entanto, no PROF-CIAMB, identificamos que o hibridismo se expressa através do inter-relacionamento de elementos críticos e posturas tradicionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer é produzir uma tradução das realidades do mundo exterior. De meu ponto de vista, somos produtores do objeto que conhecemos; cooperamos com o mundo exterior e é esta co-produção que nos dá a objetividade do objeto. (MORIN, 2011a, p. 111).

Ao chegar ao fim desse estudo, temos a certeza de que os resultados apresentados são a expressão de um recorte histórico, temporal, subjetivo que apenas abrem caminhos para novas inquietações e perguntas que possam contribuir para a construção do conhecimento sob novas óticas e distintas abordagens. Não se tratam de verdades absolutas, mas de uma tentativa de dialogar com o erro e a incerteza que rodam a todo instante o nosso pensamento.

De todo modo, nesse estudo buscamos refletir sobre as contribuições que o PROF-CIAMB tem oferecido para atuação profissional sob a perspectiva da EA aos seus alunos, especialmente aqueles que desenvolvem suas atividades nas escolas de educação básica. Tendo em vista que enquanto expressão da política de formação continuada para professores, que na sua gênese visa impactar o cotidiano escolar, o PROF-CIAMB nasce com uma grande potencialidade para ressignificar a prática profissional dos professores.

Ao se enquadrar no campo das ciências ambientais, ele também assume o comprometimento epistemológico de refletir a partir do seu currículo a EA, de modo a formar profissionais sensibilizados para uma atuação ambiental crítica, principalmente nas escolas de educação básica. E assim, de contribuir para a formação de uma sociedade mais humana a partir de uma educação que considere os contextos e aprenda a articular os diversos saberes para compreender a multidimensionalidade do real. Nesse sentido, apontamos ser fundamental que a abordagem da EA seja uma realidade que se consolide a cada dia na maior parte das disciplinas do programa.

Sob uma influência marcante de referenciais pós-críticos, o PROF-CIAMB busca se afirmar como um espaço acadêmico contra-hegemônico cuja formação realizada promove reflexões que caminham no sentido da superação do paradigma simplificador que caracteriza a sociedade atual, a partir da formação de professores capazes de ajudar na construção de um conhecimento pertinente e emancipatório que permita aos alunos entender o jogo de interesses que perpassam a nossa sociedade.

Apesar de estar voltado para o mercado, realizando uma formação com foco no sistema produtivo, o PROF-CIAMB tem refletido criticamente os aspectos que perpassam a EA e conforme os discursos discentes, tem impactado a prática pedagógica dos alunos-professores, ressignificando o trabalho docente nas suas escolas de atuação.

Diante desse fato, afirmamos que os mestrados profissionais como o PROF-CIAMB, que têm se expandido com uma grande rapidez pelo país, devem ser vistos como espaços criados pelo capital a ser ocupados de modo a constituí-los como espaços contra-hegemônicos de transformação social, e nessa tarefa a presença da EA se constitui como aspecto relevante.

No PROF-CIAMB a EA tem perpassado diversas disciplinas, práticas e reflexões e tem contribuído para análise das questões socioambientais da atualidade, causando impacto não só na prática profissional como no modo de vida dos alunos.

Enquanto curso que além de refletir a realidade, busca impactá-la, transformá-la, produzir alterações, o PROF-CIAMB tem impactado seus alunos e, por conseguinte, as escolas de educação básica sobre duas perspectivas: a reflexiva e a prática. No que diz respeito à reflexiva, afirmamos que o programa busca garantir aos seus alunos, aportes teóricos críticos para entender e refletir a realidade, e sua própria prática, produzindo um processo de autorreflexão que desencadeia uma tomada de consciência que permita modificar posturas ou perpetuar práticas realizadas.

Sob a perspectiva da prática, o programa procura impactar os alunos e as escolas por meio da instrumentalização da prática pedagógica mediante o desenvolvimento de recursos e metodologias que podem ser incorporados por seus alunos nas suas aulas na educação básica, e auxiliar o trabalho com a EA nessas escolas, por meio da facilitação do processo de sensibilização dos sujeitos, que passa a ocorrer de forma lúdica e prazerosa, despertando o interesse para participar das atividades e favorecendo a aprendizagem. Visto que a efetivação desta, depende também da criação de um ambiente favorável na qual a ludicidade é um dos aspectos considerados.

No seu trabalho com a interdisciplinaridade, constatamos que este é um entrave que precisa ser enfrentado pelo PROF-CIAMB, uma vez que apesar de assumir desde sua formulação um enfoque interdisciplinar, ele não é desenvolvido plenamente no programa. Nesse sentido, cabe ressaltar que a interdisciplinaridade é uma característica essencial para o desenvolvimento de uma EA crítica e transformadora das realidades socioambientais, a qual busca realizar o referido mestrado, e desse modo torna-se importante a sua efetivação plena.

O trabalho com a interdisciplinaridade no programa pauta-se na realização de algumas atividades de campo e no diálogo e na reflexão teórica na perspectiva de influenciar os alunos a estabelecer práticas dessa natureza nas escolas onde atuam, por reconhecerem a contribuição que a prática interdisciplinar pode trazer para o entendimento da realidade e dos problemas ambientais. Uma vez que a interdisciplinaridade é a possibilidade de unir o que está dividido, possibilitando um entendimento complexo da realidade.

No entanto, cabe ressaltar que embora a prática interdisciplinar seja uma discussão constante no curso, a sua efetivação é comprometida por um aspecto: a impossibilidade de atuação conjunta de alguns professores nas disciplinas. Nesse sentido, apontamos a necessidade do programa rever a condução dessas disciplinas para que de fato a interdisciplinaridade se estabeleça em todos os âmbitos do mesmo, e se torne uma realidade reconhecida ainda mais pelos alunos, que em sua maioria a reconhece enquanto prática efetiva apenas partir de atividades como o trabalho de campo.

Por sua vez, os trabalhos de campo também revelam outro aspecto fundamental na formação realizada pelo programa, que é o trabalho com o contexto, com a vivência dos alunos.

Entendemos que trabalhar com a EA é considerar o contexto, é relacionar escola e realidade social a partir das experiências trazidas pelos alunos para dentro da sala de aula. E nesse sentido, a formação continuada desenvolvida pelo PROF-CIAMB ao considerar as realidades trazidas por seus alunos-professores e instigá-los a considerar também a dos seus alunos da educação básica, valoriza um aspecto relevante para a sensibilização e o trabalho com a EA.

Além disso, ao estimular o contato dos seus alunos com realidades do Estado de Sergipe para a articulação da teoria com a prática, o programa desperta estes para a possibilidade e a importância de considerar a realidade socioambiental do aluno da educação básica na abordagem do conteúdo realizado em sala de aula, assim como favorece o despertar para a possibilidade de articular teoria e prática, a partir da realidade do entorno da escola na qual atua. O que contribui para refletir tais realidades de forma crítica, e incentivar a criticidade dos seus alunos, que passarão a olhar o local de vivência sobre outra perspectiva.

Dessa forma, o que identificamos é que o programa em seu trabalho de formação, tem se preocupado em formar professores críticos, reflexivos, que vejam a escola como espaço de transformação social e o aluno como um protagonista de sua aprendizagem. Professores que sejam capazes de articular sociedade e natureza nas práticas de EA realizadas, e que consigam estabelecer um diálogo entre conhecimento científico e saber popular, sem hierarquizá-los.

Para isso, o programa tem se caracterizado por um currículo híbrido, no qual as reflexões críticas prevalecem com o objetivo de formar um professor capaz de atuar positivamente na transformação socioambiental da realidade onde atua, e capaz de influenciar a atuação dos sujeitos em outras realidades.

Sabemos que esta tarefa é uma tarefa árdua, de grandes esforços, na qual erros e acertos fazem parte da caminhada. Mas entendemos também que a consolidação de uma EA crítica nas escolas e até mesmo na academia perpassa pela constante luta que caracteriza tal tarefa.

Portanto, esta pesquisa deve ser vista como mais uma fonte de conhecimento que alia-se aos instrumentos de luta. Luta por uma educação menos fragmentadora, descontextualizada e apolítica. Luta por uma educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Ela não termina aqui. A nossa esperança é que ela seja apenas mais um caminho para novas perguntas e novas respostas, novas lutas e novas resistências.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. Justiça ambiental e construção social do risco. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 5, p. 49-60, jan./jun. 2002.
- ALENTEJANO, Paulo R. R.; ROCHA-LEÃO, Otávio M. Trabalho de campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, v. 84, p. 51-57, 2006.
- ALMEIDA JÚNIOR, A. Parecer CFE nº 977/65, aprovado em 3 dez. 1965. **Revista Brasileira de Educação**, n. 30, p. 162-173, 2005.
- ALVES, Miriam Fábila; OLIVEIRA, João Ferreira de. Pós-Graduação no Brasil: do regime militar aos dias atuais. **RBPAAE**, v. 30, n. 2, p. 351-376, mai./ago. 2014.
- ANDRADE, Célio; D'ÁVILA, Cristina; OLIVEIRA, Fátima. Um olhar sobre a práxis pedagógica do mestrado profissional em Administração da Universidade Federal da Bahia. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 1, n. 2, p. 81-96, 2004.
- ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação?. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.
- APPLE, Michael W. Repensando ideologia e currículo. IN: MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da Silva (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999, p. 39-57.
- ARAÚJO, Maria Inez de Oliveira. A universidade e a formação de professores para a educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, n. 0, p. 71-78, nov. 2004.
- BALBACHEVSKY, Elizabeth. A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedida. In: BLOCK, Colin; SCHWARTZMAN, Simon (Org.). **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005, p. 285-314.
- BARBOSA, Marinalva Vieira; FERNANDES, Natália A. Morato. Políticas públicas para formação de professores: Pibid, mestrados profissionais e PNEM. **Em Aberto**, Brasília, v. 30, n. 98, p. 23-39, jan./abr. 2017.
- BARROS, Elionora Cavalcanti de; VALENTIM, Márcia Cristina; MELO, Maria Amélia Aragão. O debate sobre o mestrado profissional na Capes: trajetórias e definições. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, p. 124-138, jul. 2005.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.
- _____. Ministério da Educação e do Desporto. **Portaria nº 80**, de 16 de dezembro de 1998. Dispõe sobre o reconhecimento dos mestrados profissionais e dá outras providências. Brasília, 1998.

_____. Congresso Nacional. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: DF, **Diário Oficial da União**, 28 de abril 1999.

_____. Ministério da Educação (MEC). Portaria normativa nº 07, de 22 de junho de 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 jun. 2009a.

_____. Ministério da Educação (MEC). Portaria normativa nº 17, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 dez. 2009b.

_____. **Processo formador em Educação Ambiental a distância: módulo 1 e 2, educação a distancia, educação ambiental**. Brasília: MEC, SECAD, 2009c.

_____. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011-2020**. Brasília, DF: CAPES, 2010.

_____. Resolução nº2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2012a.

_____. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento de Área: Ciências Ambientais**. Brasília. 2012b. Disponível em: <http://www.ppgcta.ct.utfpr.edu.br/FTP/Documentos%20CACiAmb/Documento%20Area%20CACiAmb_09Maio2012.pdf> Acesso: 16 jul. 2017.

_____. **Plano Nacional de Educação 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências**. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. 86 p.

_____. Ministério da Educação. **Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Brasília: Ministério da Educação, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 13 jul. 2017.

_____. **Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016**. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Brasília: Senado Federal, 2016a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm> Acesso em: 13 jul. 2017.

_____. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento de Área: Ciências Ambientais**. Brasília. 2016b. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/documentos/Documentos_de_area_2017/49_CAMB_docar ea_2016_publ2.pdf> Acesso: 16 jul. 2017.

_____. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 389, de 23 de março de 2017. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 mar. 2017a.

_____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria nº 131, de 28 de junho de 2017. Dispõe sobre o mestrado e o doutorado profissionais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2017b.

CALDEIRA, Anna Maria Salgueiro; ZAIDAN, Samira. Práxis pedagógica: um desafio cotidiano. **Revista Paidéia**, Belo Horizonte, v. 10, n. 14, p. 15-32, 2013.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CASTRO, Claudio de Moura. A hora do mestrado profissional. **Revista Brasileira de pós-graduação**, v. 2, n. 4, p. 16-23, 2005.

COUTINHO, Solange. A educação ambiental na formação de professores. IN: SEABRA, Giovanni (Org.). **Educação Ambiental**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2009, p.39-51.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Quadragésimo ano do parecer CFE nº 977/65. **Revista Brasileira de Educação**, n. 30, 2005.

DAMBROS, Marlei; MUSSIO, Bruna Roniza. Política educacional brasileira: a reforma dos anos 90 e suas implicações. IN: **X Reunião Científica Regional da ANPED-SUL**, Florianópolis, p.1-15, out/2014.

DICKMANN, Ivo. Pedagogia da (in) disciplina ambiental: desafios político-pedagógicos na formação de educadores ambientais no ensino superior. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, Edição especial XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, p. 55-70, set. 2017.

DOURADO, Luiz Fernandes. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 131, p. 299-324, abr.-jun., 2015.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas, SP: Papirus, 1994.

_____. A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. IN: FAZENDA, Ivani CA (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas, SP: Papirus, 1998, p. 11-20.

FIGUEIREDO, Carla Taciane. **Ciências ambientais no Brasil: história, métodos e processos**. 2016. 138f. Tese (Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

FISCHER, Tânia. Seduções e riscos: a experiência do mestrado profissional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, n. 2, p. 119-123, 2003.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Periópolis, 2000.

GALLO, Sílvio. Transversalidade e meio ambiente. IN: **Ciclo de palestras sobre meio ambiente**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC, p. 56, 2001.

GATTI, Bernardete A. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. **Cadernos de pesquisa**, v. 119, p. 191-204, 2003.

GIROUX, Henry A.; McLAREN, Peter. Formação do professor como uma esfera contra-pública: a pedagogia radical como uma forma de política cultural. IN: MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da Silva (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999, p. 93-124.

GOUVÊA, Fernando Cesar Ferreira. A institucionalização da pós-graduação no Brasil: o primeiro decênio da Capes (1951-1961). **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 373 - 397, jul. 2012.

GRUN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas, SP: Papirus, 1996.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

_____. **A formação de educadores ambientais**. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p.189-205, mar. 2003.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução Lúcia Mathild Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

_____. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. IN: PHILIPPI Jr., Arlindo et al (Orgs.). **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000, p. 19-51.

LOPES, Alice Casimiro. Política de Currículo: recontextualização e hibridismo. **Currículo sem fronteiras**, v.5, n.2, p. 50-64, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajétória e fundamentos da educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. IN: LOUREIRO, Carlos Frederico B; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. p.104-161.

MALHEIROS, Tadeu Fabrício; PHILIPPI Jr., Arlindo. Uma Visão Crítica da Prática Interdisciplinar. IN: PHILIPPI Jr., Arlindo et al. (Orgs.). **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000, p. 147-155.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARCOS, Valéria de. Trabalho de campo em geografia: reflexões sobre uma experiência de pesquisa participante. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, v. 84, p. 105-136, 2006.

MATOS, Maria do Carmo de; PAIVA, Edil Vasconcellos de. Hibridismo e currículo: ambivalências e possibilidades. **Currículo sem fronteiras**, v.7, n.2, p. 185-201, 2007.

MELO, Nayara Santos Martins Neiva de. **Mestrado profissional em saúde da família:** o curso sob a perspectiva dos mestrandos. 2014. 106f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2014.

MELO, Kátia Valéria Araújo; OLIVEIRA; Rezilda Rodrigues. Origens e desenvolvimento institucional de um mestrado profissional. **Revista Brasileira de Pós-graduação**, v.2, n.4, p. 105-123, jul. 2005.

MOLON, Susana Inês. As Contribuições de Vygotsky na formação de educadores ambientais. IN: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (Orgs.). **Repensar a educação ambiental:** um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

_____; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, p.117-128, 2006.

MOREIRA, Marco Antonio. O mestrado (profissional) em ensino. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, n. 1, p. 131-142, jul. 2004.

_____; NARDI, Roberto. O mestrado profissional na área de ensino de ciências e matemática: alguns esclarecimentos. **R.B.E.C.T.**, vol. 02, num. 3, set./dez. 2009.

MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa; SILVA, Tomaz Tadeu da Silva. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. IN: _____ (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999, p. 7-38.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução Eliane Lisboa. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011a.

_____. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2ª ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2011b.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em revista**, v. 1, n. 1, p. 3-15, mar. 2006.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. Complexidade, processos de vulnerabilização e justiça ambiental: um ensaio de epistemologia política. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 93, p. 31-58, 2011.

QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves; FILHO, José Rodrigues Faria; FRANÇA, Sérgio Luiz Braga. O mestrado profissional no contexto do sistema de pós-graduação brasileiro. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, p. 97-104, jul. 2005.

QUINTAL, Tânia Maria Massaruto de. **Educação e emancipação no pensamento de Theodor W. Adorno e Edgar Morin**. 2011. 143f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2011.

REZENDE, Flávia; OSTERMANN, Fernanda. O protagonismo controverso dos mestrados profissionais em ensino de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, n. 3, p. 543-558, 2015.

ROMÃO, José Eustáquio; MAFRA, Jason Ferreira. Mestrado Profissional: crônica de uma morte anunciada. **Plurais – revista multidisciplinar**, Salvador, v.1, n. 2, p. 10-23, abr./ago. 2016.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 3ªed. São Paulo: Cortez, 1998.

_____. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

_____. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

RIBEIRO, Renato Janine. O mestrado profissional na política atual da Capes. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, p. 8-15, 2005.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução Ernani F. da F. Rosa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SÁNCHEZ VÁSQUEZ, Adolfo. **Filosofia da Práxis**. 1ª ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO; São Paulo: Expressão Popular, Brasil, 2007.

SANTOS, Cássio Miranda dos. Tradições e contradições da pós-graduação no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 24, n.83, p. 627-641, ago. 2003.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. IN: SATO, Michéle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura (Orgs.). **Educação ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 16-45.

SAVIANI, Dermeval. O legado educacional do regime militar, **Caderno Cedes**, Campinas, v. 18, n. 76, p. 291-312, set./dez. 2008.

SEVERINO, Antonio Joaquim. O mestrado profissional: mais um equívoco da política nacional de pós-graduação. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, n. 21, p.9-16, nov. 2006.

SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da et al. Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente. In: **Congresso Nacional de Educação**, Paraná, p. 4554-4566, 2009.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução as teorias do currículo. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SILVA, Bruno Pedroso Lima. A teoria da complexidade e o seu princípio educativo: as ideias educacionais de Edgar Morin. **Revista Polyphonia**, v. 22, n. 2, p. 241-254, jun./dez. 2011.

SILVEIRA, Vladmir Oliveira da; PINTO, Felipe Chiarello de Souza. Reflexões necessárias sobre o mestrado profissional. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, p. 38-47, jul. 2005.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TRINDADE, Diamantino Fernandes. Interdisciplinaridade: um novo olhar sobre as ciências. IN: FAZENDA, Ivani (Org.). **O que é interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2008, p. 65-84.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores**: redes de saberes. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Instrução normativa nº 01/2016/ProfCiamb**. Aprova a estrutura curricular do Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais. São Cristóvão, SE, 23 de fev. 2016a.

Disponível em:

<https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=960&idTipo=1> Acesso: 30 out 2017.

_____. **Resolução nº 22/2016/CONEPE**. Aprova alteração no Regimento Interno do Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais. São Cristóvão, SE, 24 de maio 2016b. Disponível em:

<https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/public/programa/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=960&idTipo=1> Acesso: 30 out 2017.

YANAGUITA, Adriana Inácio. As políticas educacionais no Brasil nos anos 1990. In: **XXV Simpósio Brasileiro e II Congresso Íbero-Americano de Política de Administração da Educação**. p.1-13. 2011.

YARED, Ivone. O que é Interdisciplinaridade? IN: FAZENDA, Ivani (Org.). **O que é interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2008, p. 167-172.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 4ª ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010.

YOUNG, Michael. Teoria do Currículo: o que é e por que é importante. Tradução Leda Beck. **Cadernos de Pesquisa**, v.44, n.151, p.190-202, jan./mar. 2014.

VELLOSO, Andrea. A pós-graduação no Brasil: legados e desafios. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, v. 1, n. 1, 2014.

APÊNDICES

Apêndice A – Quadro da produção científica sobre Mestrados Profissionais

AUTOR	TÍTULO	TIPO	INSTITUIÇÃO	ANO
DOUGLAS ANDRADE	PROPOSTA E DESENVOLVIMENTO DE UMA BIBLIOTECA DIGITAL PARA PRODUTOS EDUCACIONAIS DE MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ENSINO DE CIÊNCIAS	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	2017
JOAO PAULO BITTENCOURT	ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS NOS MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO	TESE	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	2016
RONI STORTI DE BARROS	CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO DOS MESTRADOS PROFISSIONAIS: identificação das boas práticas	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	2016
WALNER MAMEDE JUNIOR	MODELO PARA A AVALIAÇÃO DE MESTRADOS PROFISSIONAIS ORIENTADOS À FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA O SUS: um estudo de caso	TESE	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	2016
PRISCILA ALBERTASSE DUTRA DA SILVA	UM PANORAMA DA EVOLUÇÃO DA MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONAL NO	TESE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	2016

	SISTEMA NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO			
PRISCILA ALBERTASSE DUTRA DA SILVA	UM PANORAMA DA EVOLUÇÃO DA MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONAL NO SISTEMA NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO	TESE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	2016
ANDREA BORGES UMPIERRE	EXPECTATIVAS FORMATIVAS EM RELAÇÃO À PRÁTICA PROFISSIONAL DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS: O Caso dos Mestrados Profissionais	DISSERTAÇÃO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO	2015
ANA PAULA MENDES DE SOUZA	DE QUAL EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESTAMOS FALANDO? Uma análise do impacto dos mestrados profissionais da área de ensino de ciências	DISSERTAÇÃO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO	2015
SANDERSON ALCANTARA MOREIRA	MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ENSINO DE CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE PROFESSORES E O ENSINO NA PERSPECTIVA DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA	DISSERTAÇÃO	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECN. CELSO SUCKOW DA FONSECA	2015
ANA CAROLINA KRUTA DE ARAUJO BISPO	PROPOSTA DE UM SISTEMA DE APRENDIZAGEM À LUZ DA ABORDAGEM EXPERIENCIAL: um estudo	TESE	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	2015

	em mestrados profissionais na área de administração			
JOSIANE DE SOUZA	APROPRIAÇÃO DISCURSIVA DE MODELOS DE FORMAÇÃO DOCENTE EM TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE UM MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE FÍSICA	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	2015
MARIANA MONTEIRO PESSOA	PERFIL DAS DISSERTAÇÕES QUANTO À INSERÇÃO SOCIAL DE MESTRADOS PROFISSIONAIS EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES	2014
DAFNE ALEXANDRE CAVALCANTE	OS PRODUTOS EDUCACIONAIS DE QUÍMICA DESENVOLVIDOS POR MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	2014
NAYARA SANTOS MARTINS NEIVA	MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA: o curso sob a perspectiva dos mestrados	DISSERTAÇÃO	FUNDACAO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ)	2014
ANDREIA VARELA DE MELO	PRODUÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA DA UFRN (FÍSICA E QUÍMICA/2005-2012): papel dos documentos	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	2014

	oficiais e características dos produtos educacionais			
DIOGENES ARRUDA FERREIRA	MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO: estudo sobre o processo de criação e institucionalização de cursos em IFES do Nordeste	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	2014
MARCIA MALAQUIAS BRAZ	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA CAPES PARA OS MESTRADOS PROFISSIONAIS: julgamento pelos avaliados da área de Planejamento Urbano e Regional	DISSERTAÇÃO	FUNDAÇÃO CESGRANRIO	2014
JOSE PRAXEDES DE OLIVEIRA NETO	CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: uma proposta de análise de produtos educacionais	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA	2013
FRANCISCO JONATAN SOARES	A EDUCAÇÃO CONTINUADA NA GESTÃO UNIVERSITÁRIA: O CASO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (POLEDUC)	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	2013
DANIELA BORGES LIMA DE SOUZA	AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE MESTRADO PROFISSIONAL MULTIDISCIPLINAR EM DESENVOLVIMENTO E GESTÃO SOCIAL	TESE	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	2013

ROBERTO BRAZILEIRO PAIXÃO	AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE MESTRADOS PROFISSIONAIS: contribuições a partir da multidimensionalidade e da negociação	TESE	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	2012
ELIARA ADELINO DA SILVA	TENDÊNCIAS PSICOSSOCIAIS E AS FORMAS DE ENFRENTAMENTO DA FORMAÇÃO CONTINUADA EM MESTRADOS PROFISSIONAIS: Um estudo sobre representações sociais	DISSERTAÇÃO	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA	2012
DAIRONNE KADIDIO MARTINS HOLANDA ROSARIO	GAPS DE COMPETÊNCIAS GERENCIAIS DOS MESTRANDOS PROFISSIONAIS	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE POTIGUAR	2012
SUELI PEDROSO	MESTRADO PROFISSIONAL: um estudo com egressos do Programa Ensino em Ciências da Saúde.	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO	2012
WALESKA ISABELLE TOMAZ DOS SANTOS BARROS	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ENSINO DE BIOLOGIA E CIÊNCIAS NO MESTRADO PROFISSIONAL DA UFRN A PARTIR DAS DISSERTAÇÕES	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	2012
MARCELO EDUARDO TIMOTEO	ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS E AVALIAÇÃO DE CURSOS DE PÓS- GRADUAÇÃO STRICTO SENSU: uma proposta para mestrados profissionais	DISSERTAÇÃO	FUNDACAO OSWALDO CRUZ	2011

FLÁVIO LÚCIO DOS SANTOS	DAS MOTIVAÇÕES DE ENTRADA ÀS REALIZAÇÕES PÓS-CONCLUSÃO DO CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO: estudo de casos	DISSERTAÇÃO	FACULDADE DE ESTUDOS ADMINISTRATIVOS DE MINAS GERAIS	2011
LIVIA DIAS DE OLIVEIRA	O MESTRADO PROFISSIONAL E SEU IMPACTO NO DESEMPENHO DOS EGRESSOS	DISSERTAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	2008
RONEY RAJÃO FERREIRA	CRENÇAS DE COORDENADORES DE INSTITUIÇÕES ACADÊMICAS PRIVADAS E PÚBLICAS SOBRE OS MESTRADOS PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO E SEUS EGRESSOS: um estudo exploratório baseado na Teorias do Comportamento Planejado	DISSERTAÇÃO	FACULDADE PEDRO LEOPOLDO	2008

Fonte: CAPES

Apêndice B – Termo de consentimento livre e esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA-POSGRAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO-PPGED
MESTRADO EM EDUCAÇÃO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Pelo presente termo convido vossa senhoria para participar da pesquisa ***“A Educação Ambiental no Mestrado Profissional para o Ensino das Ciências Ambientais: perspectivas e contribuições para a práxis pedagógica”*** desenvolvida sob a responsabilidade do mestrando **Jailton Santos Silva**, matrícula nº **201611005139**, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe (PPGED/UFS).

Esta pesquisa tem como objetivo compreender a inserção da educação ambiental no mestrado profissional em rede nacional para o ensino das ciências ambientais. Assim para o seu desenvolvimento é necessário, o levantamento de informações pedagógico-administrativas do programa e dos professores e estudantes que nele atuam, através da análise documental, aplicação de questionários e entrevistas semi-estruturadas com os respectivos sujeitos.

Desse modo, convido vossa senhoria a participar voluntariamente desta pesquisa através da resposta dos questionários e entrevistas, contribuindo dessa forma para um diagnóstico e planejamento do referido programa de pós-graduação no que se refere ao trabalho desenvolvido com a educação ambiental.

Através deste termo, fica acordado que os resultados da pesquisa serão analisados e publicados em meio científico, desde que mantido o compromisso do pesquisador com o sigilo das fontes entrevistadas. Além disso, é garantido aos participantes o direito de desistir de sua participação e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. A presente pesquisa não envolve nenhum risco físico aos seus participantes, podendo apenas gerar constrangimento em face do contato inicial com o pesquisador para a realização da entrevista.

Para qualquer outra informação, vossa senhoria poderá entrar em contato com o pesquisador através do e-mail jailton-santos25@hotmail.com ou do telefone (79) 99960-3743.

Pelo presente consentimento, declaro que os objetivos da pesquisa acima descritos foram lidos e explicados pelo pesquisador. Sendo assim, concordo em participar voluntariamente da pesquisa dentro dos termos descritos. Autorizo a utilização das informações na Dissertação de Mestrado, desde que observada às condições acima expressas.

São Cristóvão/SE, _____ de _____ de 2017.

Assinatura do Participante

Jailton Santos Silva
Mestrando

Apêndice C – Questionário



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA-POSGRAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO-PPGED
MESTRADO EM EDUCAÇÃO



QUESTIONÁRIO

Prezado (a) este questionário faz parte de um estudo de caso que objetiva compreender a inserção da educação ambiental no ProfCiamb. Nesse sentido, solicitamos por gentileza o preenchimento do mesmo e desde já agradecemos pela cooperação.

1-Sexo:

()Feminino () Masculino

2-Faixa etária:

() 20 - 24 anos () 25 - 29 anos () 30 - 34 anos () 35 -39 anos () 40 - 44 anos
() 45 - 49 anos () acima de 50 anos

3- Qual o seu curso de graduação e o ano em que concluiu?

4- Você possui especialização? Se (sim) qual o curso e ano de conclusão?

() Sim () Não Curso: _____ Ano: _____

5- A escola na qual atua pertence a que rede de ensino?

☐ Pública ☐ Privada ☐ Filantrópica

6- Qual a disciplina que leciona na escola?

7- Há quanto tempo atua no magistério?

8- Quantos vínculos possui e qual sua carga horária semanal de trabalho?

9- O que você entende por educação ambiental?

10 – Houve alguma mudança no entendimento da educação ambiental com a entrada no mestrado profissional?

() Sim () Não

11- Antes do mestrado você já desenvolveu algum projeto de educação ambiental na(s) escola(s) em que trabalha?

() Sim () Não

12- A educação ambiental apareceu nas diversas disciplinas cursadas no programa?

() Sim () Não

13- Quais as metodologias experimentadas no decorrer das disciplinas para o tratamento das ciências ambientais?

14- Durante o curso existem metodologias que visam a inserção da educação ambiental no cotidiano escolar?

() Sim () Não

15- As metodologias utilizadas pelas disciplinas do ProfCiamb contribuem para a incorporação da educação ambiental na sua sala de aula?

() Sim () Não

16- As discussões desenvolvidas nas disciplinas articulam a perspectiva ambiental e o seu tratamento nas escolas de educação básica a partir de metodologias e recursos pedagógicos?

() Sim () Não

17- Dentre os autores estudados nas disciplinas, algum deles articula a perspectiva ambiental e educacional?

() Sim () Não

Qual(is)?

18- As discussões e vivências no mestrado profissional produziram mudanças na sua prática profissional na escola? Em caso positivo, especifique.

() Sim () Não

Especifique:_____

19- Antes de adentrar o mestrado, você já utilizava a pesquisa nas suas práticas pedagógicas?

() Sim () Não

20- Você reconhece a presença da interdisciplinaridade nas práticas e discussões desenvolvidas pelo programa?

() Sim () Não

21- Você se sente capacitado para agir/trabalhar sobre uma perspectiva interdisciplinar?

() Sim () Não

22- O que você entende por interdisciplinaridade?

Apêndice D – Roteiros de entrevistas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA-POSGRAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO-PPGED
MESTRADO EM EDUCAÇÃO



**PROJETO: PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES DO MESTRADO PROFISSIONAL
 EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS PARA A PRÁXIS PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO
 AMBIENTAL**

ROTEIRO DE ENTREVISTA – ALUNOS

- 1- Fale um pouco sobre a sua escolha pelo mestrado profissional para o ensino das ciências ambientais.
- 2- Quais as maiores contribuições que o Prof-Ciamb trouxe para a sua prática pedagógica?
- 3- Como você desenvolve a educação ambiental na sua sala de aula?
- 4- Como o mestrado profissional contribuiu para o seu trabalho com a educação ambiental?
- 5- A formação desenvolvida no decorrer das disciplinas contribuiu para refletir os aspectos e contextos que perpassam os cotidianos das escolas de educação básica numa perspectiva global e local, visando a melhoria da qualidade do ensino?

ROTEIRO DE ENTREVISTA – COORDENAÇÃO

- 1- Fale sobre o surgimento do Prof-Ciamb no contexto da Universidade Federal de Sergipe.
- 2- Em que difere as duas linhas de pesquisa do programa?
- 3- Qual o lugar da Educação ambiental no mestrado profissional para o ensino das ciências ambientais?
- 4- Quais os principais entraves para a implementação da interdisciplinaridade no Prof - Ciamb?
- 5- Como vocês buscam trabalhar a educação ambiental no Prof-Ciamb?
- 6- Quais as principais metodologias adotadas pelo programa para o ensino das ciências ambientais?

ROTEIRO DE ENTREVISTA – PROFESSORES

- 1- Fale um pouco sobre a condução da sua disciplina no semestre letivo.
- 2- Como você entende a educação ambiental no contexto das ciências ambientais e da pós-graduação?

- 3- Como você trabalha com a educação ambiental na sua disciplina (metodologias e principais autores)?
- 4- Como a educação básica aparece na sua disciplina?
- 5- Quais as principais contribuições da sua disciplina para a atuação profissional dos alunos do Prof-Ciamb?

ANEXOS

Anexo A – Parecer do comitê de ética em pesquisa

UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MESTRADO PROFISSIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS: PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Pesquisador: JAILTON SANTOS SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 76723817.6.0000.5546

Instituição Proponente: Universidade Federal de Sergipe

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.321.370

Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa objetiva compreender a inserção da educação ambiental no mestrado profissional em rede nacional para o ensino das ciências ambientais da Universidade Federal de Sergipe. Nesse sentido está ancorada na seguinte questão: Como o mestrado profissional para o ensino das ciências ambientais insere a educação ambiental na formação continuada dos professores? A pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, pautando-se em uma análise qualitativa. Delimitam seu desenvolvimento cinco etapas pré-definidas: o aprofundamento teórico mediante revisão da literatura e do estado da arte, análise documental e curricular do mestrado profissional, a construção, validação e aplicação dos questionários e entrevistas com alunos e professores do programa, transcrição, tabulação e análises dos dados coletados através da Análise Textual Discursiva (ATD), e a finalização da dissertação. O programa em análise apresenta 11 docentes credenciados e 13 alunos ativos, fazendo parte da comunidade a ser pesquisada, a coordenação do programa, 4 professores ministrantes das disciplinas "Planejamento de projetos em educação ambiental; Ambiente, sociedade e educação; e Gestão Ambiental" cuja ementas estabelecem relação direta com a educação ambiental, e os 13 alunos que compõem o programa, de modo a diagnosticá-lo quanto a inserção da educação ambiental.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cepfu@ufs.br

UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.321.370

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Delimita-se como objetivo geral desse estudo: Compreender a Inserção da educação ambiental no mestrado profissional em rede nacional para o ensino das ciências ambientais.

Objetivo Secundário:

Identificar a contribuição das metodologias utilizadas no mestrado profissional para a prática da educação ambiental;

Caracterizar a Inserção da educação ambiental no currículo do mestrado profissional em ciências ambientais;

Verificar a percepção dos alunos acerca dos impactos dos conhecimentos do mestrado para a Inserção da educação ambiental na sua vida profissional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A pesquisa não oferece riscos físicos aos sujeitos participantes, podendo gerar apenas constrangimento em face da presença do pesquisador na condução das entrevistas.

Benefícios: O desenvolvimento desta pesquisa, além de diagnosticar o referido programa apontando caminhos para o seu planejamento, contribui com a produção acadêmico-científica do campo, com ênfase no vínculo entre teoria e prática da educação ambiental e sua relação com a profissionalização docente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de Pesquisa exequível e com bom desenho metodológico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto de pesquisa não apresenta pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO - 993784.pdf	12/09/2017 18:26:43		Aceito
Outros	Carta.pdf	12/09/2017 18:21:41	JAILTON SANTOS SILVA	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cephu@ufs.br

UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.321.370

Outros	QUESTIONARIO.pdf	12/09/2017 18:19:02	JAILTON SANTOS SILVA	Aceito
Outros	ROTEIROS.pdf	12/09/2017 18:18:25	JAILTON SANTOS SILVA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	12/09/2017 18:15:46	JAILTON SANTOS SILVA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	12/09/2017 18:15:17	JAILTON SANTOS SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	12/09/2017 18:14:48	JAILTON SANTOS SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	12/09/2017 18:14:26	JAILTON SANTOS SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folha.pdf	12/09/2017 18:10:30	JAILTON SANTOS SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 09 de Outubro de 2017

Assinado por:
Anita Herminia Oliveira Souza
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 48.060-110


UF: SE

Município: ARACAJU


Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cephu@ufs.br

Anexo B – Plano de curso da disciplina Ambiente, Sociedade e Educação



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS
MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS (PROF-CIAMB)
DISCIPLINA: AMBIENTE, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO
CRÉDITOS: 03 CH: 45 HORAS



I - EMENTA:
 Reflexões sobre a temática e a relação sociedade/natureza e suas projeções no ensino. Transformações recentes na ordem mundial: interface das modificações ambientais, seus impactos e consequências para a Educação. Padrões de consumo e produção e sua influência nas dinâmicas socioambiental e territorial, e o papel da escola. Conflitos socioambientais e educação para a participação social. Direitos sociais e políticas públicas. Teorias, conceitos, metodologias e experiências em educação ambiental. Correntes pedagógicas: Educação Ambiental Conservacionista, Educação Ambiental Crítica, Alfabetização Ecológica, Educação para o Desenvolvimento Sustentável etc. Finalidades e objetivos da educação científica e ambiental no ensino básico, enquanto uma via de promoção de alfabetização científica na perspectiva de educação para desenvolvimento sustentável. Dimensões estratégicas da educação e suas relações com os pilares do desenvolvimento sustentável. A contribuição à construção de materiais didáticos para fortalecer a relação sociedade e natureza. Estudos de Caso.

III – OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Analisar o processo histórico que emergem os movimentos ecológicos no Mundo e Brasil;
- Discutir e compreender o papel da sociedade no processo de formação e gestão dos espaços humanos;
- Discutir a formação de professores na atualidade à luz de uma consciência ambiental, sublinhando questões metodológicas e de recursos didáticos;
- Estabelecer uma relação entre Educação e mídia discutindo as possibilidades educativas situadas entre o informativo e o formativo e a necessidade de, a partir daí, repensar a dimensão do pedagógico;
- Provocar o pensamento crítico-reflexivo e a sua discussão, a partir de questões ambientais emergentes e o paradoxo: sustentabilidade e capitalismo de mercado.

III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O meio ambiente em questão: caminhos e (des) caminhos da sociedade hodierno;
- Universidade, interdisciplinaridade e formação ambiental;
- A falta de cuidado: estigma de nosso tempo

- A consciência ambiental e formação de professores na atualidade: uma reflexão metodológica e sobre os recursos didáticos;
- Educação Ambiental e pensamento crítico-reflexivo sob o paradoxo da sustentabilidade no capitalismo de mercado;
- A Educação e a mídia na representação do meio e um repensar pedagógico.

IV- PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Exposição didática;
Debates e conversação dirigida;
Leituras com discussão;
Produção textuais;
Experiências individuais e em grupo;
Uso de recursos audiovisuais e de ambiente virtual;
Exibição de vídeo e produção de material didático para sala de aula;
Verificações orais e escritas;
Aula de campo;
Acompanhamento individualizado.

VI – RECURSOS DIDÁTICOS

Livros, periódicos, quadro de giz, computador, internet, projetores, video conferência e outros quaisquer pertinente no âmbito da disciplina.


VIII – AVALIAÇÃO

A sistemática de avaliação consistirá na realização de verificações de aprendizagem ao longo da disciplina em datas a serem previamente marcadas.

IX – REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- AMARAL, M. B. Natureza e representação na pedagogia da publicidade. In: COSTA, Maria Vorraber (Org.). **Estudos Culturais em educação**: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.
- AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION. **International Handbook of Research on Environmental Education**. R. B. Stevenson, M. Brody, J. Dillon, A. E.J. Wals. Ed. Routledge Publishers, 2014.
- ANA – Agência Nacional de Água. Água em Curso – multiplicadores. **Projeto Água**: conhecimento para a gestão. Brasília, 2015
- ANDERSON, Terry (Ed.). **Theory and Practice Learning on line**. Athabasca University Press, 2008.
- AULER, D.; DELIZOICOV, D. Alfabetização Científico-Tecnológica Para Quê? Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, v. 3, n. 1, jun. 2001.
- BAUMAN, Z. **Modernidade e ambivalência**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1999.

Anexo C – Plano de curso da disciplina Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais

		UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA Mestrado Profissional em Rede Nacional para o ensino das Ciências Ambientais – MPROF-CIAMB PROGRAMA DA DISCIPLINA					
I. IDENTIFICAÇÃO							
INTERDISCIPLINARIDADE EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS						Código	PAMBIO002
Crédito	03	Carga horária	45	Período	2016.2	Local	Sala de aula 01/ Polo de Gestão
II. CONTEÚDO							
Fundamentos Fundamentos teóricos filosóficos, metodológicos da interdisciplinaridade. Abordagens interdisciplinares na complexidade do mundo contemporâneo. Teoria da complexidade em conexão com a produção do conhecimento. Prática interdisciplinar na educação básica, em espaços formais e não formais, seus pressupostos e desafios no cotidiano escolar.							
III. OBJETIVOS							
3.1. Geral: Fomentar os debates teórico-metodológico e prático-teórico da interdisciplinaridade e a teoria da complexidade nas ciências ambientais.							
3.2. Específicos: . Analisar marcos conceituais para o desenvolvimento da Multidisciplinaridade e Interdisciplinaridade, como chave para o entendimento das Ciências Modernas; . Refletir os conceitos de Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental para a construção de novas identidades mediante as Teorias da Complexidade e Decoloniais; . Discutir a importância de projetos e pesquisas no âmbito interdisciplinar, para fomentar estratégias para pensar a ação-reflexão, teoria-prática interdisciplinares na formação de professores das ciências ambientais; . Avaliar a importância da Interdisciplinaridade nos resultados para a sociedade, mediante a complexidade das questões ambientais; . Pensar como envolver os diversos setores da sociedade na formulação e implementação de projetos interdisciplinares no âmbito da escola.							
IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
1. FAZER CIENTÍFICO 1.1. Para Iniciar o Diálogo – Socialização das Experiências, Propostas de Projetos e Expectativas; 1.2. Ciência Moderna * 1.2.1. Desenvolvimento Científico Moderno, Modernidade Líquida e Pós-Modernidade: Desafios da Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade * 1.2.2. Teoria da Complexidade, Teorias Decoloniais, Saber Ambiental e as Ciências Ambientais 1.2.3. Estado da Arte na Integração do Conhecimento nas Ciências Ambientais 1.2.3.1. Diálogo de Saberes: Boaventura de Sousa Santos, Edgar Morin, Paulo Freire ou "Paradigma prudente para uma vida decente", "saberes Necessários à Educação do Futuro", "Ler a palavra, ler o mundo, ler o contexto"							
2. PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES 2.1 A importância e a experiência de Núcleos Interdisciplinares em Ensino, Pesquisa e Extensão; 2.2 Olhares transdisciplinares sobre os desafios dos Recursos Hídricos no Imperativo das Questões Ambientais;							

3. INTERDISCIPLINARIDADE E SOCIEDADE

3.1. Interdisciplinaridade e Prática social (atividades humanas e vida cotidiana)

3.2. "Construir Conhecimento sobre conhecimento": o meio operacional de construção de conhecimento interdisciplinar

3.3. Produção intuitiva de Conhecimento – o contato direto com a paisagem

4. PRÁTICA INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O SABER/FAZER em espaços formais e não formais, seus pressupostos e desafios no cotidiano escolar.

V. PROCEDIMENTO DE ENSINO

- Aulas expositivas/dialogadas/reflexivas/interrogativas;
- Exposição teórica dialogada (leitura, observação, explicação e debates de textos)
- Leitura/discussão/interpretação e análise crítica de textos e demais materiais de ensino;
- Debates a partir da participação crítica/reflexiva do discente com base nas pontuações registradas nos textos e demais ferramentas de ensino.

VI. RECURSOS DIDÁTICOS

- Livros, periódicos científicos, quadro negro e banco, internet, vídeos, música, literatura e outras ferramentas pertinentes ao âmbito da disciplina.

VII. AVALIAÇÃO

Avaliação de caráter processual. A sistematização da avaliação prevê a realização de atividades teórico-práticas de forma escrita com entrega de fichamentos, micro aulas, um artigo científico e um produto didático interdisciplinar relacionado ao objeto de estudo de cada discente.

VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8.1 Referências básicas:

- AUDY, Jorge Luis Nicolas. MOROSINI, Marília Costa (Orgs.). *Inovação e Interdisciplinaridade na Universidade*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. 526 p.
- FAZENDA I. C. A. *Didática e interdisciplinaridade*. Campinas: Papirus, 1998.
- FAZENDA I. C. A. *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez, 2008.
- FAZENDA, I. C. A. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro*. São Paulo: Edições Loyola, 1993.
- PAULO, Freire. *Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- PAULO, Freire. Carta de Paulo Freire aos professores. *Ensinar, aprender: leitura do mundo, leitura da palavra*. ESTUDOS AVANÇADOS 15 (42), 2001, 259-268.
- PAULO, Freire. *Pedagogia dell'autonomia. Saperi Necessari per la pratica educativa*. EGA-Edizioni Gruppo Abele, 2004.
- PAULO, Freire. *Educar para transformar: fotobiografia*. São Paulo: Mercado Cultural, 2005.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. *Revista do Centro de Educação e Letras*. UNIOESTE, nº 1 v. 10, 1º semestre de 2008, p.41-62.
- JAPIASSU, Hilton. As máscaras da ciência
- LEDA, Mariana Corrêa. *Teorias pós-coloniais e decoloniais: para repensar a sociologia da modernidade*. Brasília: UNB - ICS - Instituto de Ciências Sociais; SOL - Departamento de Sociologia. 2014. (Monografia de Graduação em Sociologia).
- LEFF, Enrique. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. *Revista Olhar de professor*. Ponta Grossa, 14(2): 309-335, 2011. Disponível em <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>
- LEFF, Enrique. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. *Educação e Realidade*, 34(3): 17-24, set/dez 2009.
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à Educação do Futuro*. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. Revisão Técnica de Edgard de Assis Carvalho. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Tradução Eloá Jacobina. 8.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Ed. revista e modificada pelo autor. 8ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- MORIN, Edgar. Desafios da transdisciplinaridade e da complexidade. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas.

- MOROSINI, Marília Costa (Orgs.). **Inovação e Interdisciplinaridade na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, p.22-31.
- PIMENTA, Carlos. (Coord.). **Interdisciplinaridade, Humanismo, Universidade**. Porto: Campo das Letras, Fondazione Cassamarca; Coleção Campo das Ciências.
- PENNA Camila. Paulo Freire no Pensamento decolonial: um olhar Pedagógico sobre a teoria Póscolonial latinoamericana. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**. v.08, n2, 2014, p.181-199.
- PHILIPPI JR, Arlindo. SILVA NETO, Antônio José.(Editores). **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação**. Barueri, São Paulo: Manole, 2011.
- POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e Integração dos Saberes. **Liinc em Revista**, V.1, n.1, março, 2005, p. 3-15. <http://www.ibict.br/liinc>
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do Pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, 78, Outubro 2007, p.3-46.
- THIESEN, Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação** v. 13 n. 39 set./dez. 2008, p.545-554.
- 8.2 Referências complementares:**
- BALIM, Ana Paula Cabral. MOTA Luiza Rosso. SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. Complexidade ambiental: o repensar da relação homem-natureza e seus desafios na sociedade contemporânea. **Veredas do Direito. Belo Horizonte**. v.11 • n.21 • p.163-186 • Janeiro/junho de 2014, p.163-186.
- FLICKINGER, Hans-Georg. O fundamento hermenêutico da interdisciplinaridade. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas. MOROSINI, Marília Costa (Orgs.). **Inovação e Interdisciplinaridade na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, p. 123-138.
- KETZER, Solange Medina. Ensinar e Aprender: no jogo da interdisciplinaridade. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas. MOROSINI, Marília Costa (Orgs.). **Inovação e Interdisciplinaridade na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, p.91-107.
- NEUSER, Wolfgang. Ciência entre disciplinaridade e Transdisciplinaridade. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas. MOROSINI, Marília Costa (Orgs.). **Inovação e Interdisciplinaridade na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, p.108-122.
- PAVIANI, Jayme. Interdisciplinaridade na Universidade. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas. MOROSINI, Marília Costa (Orgs.). **Inovação e Interdisciplinaridade na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, p. 139-156.
- SILVA, Juremir Machado da. Inter, multi ou transdisciplinaridade, uma questão de comunicação. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas. MOROSINI, Marília Costa (Orgs.). **Inovação e Interdisciplinaridade na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, p.32-57.
- TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges. Emergência da inter e da transdisciplinaridade na Universidade. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas. MOROSINI, Marília Costa (Orgs.). **Inovação e Interdisciplinaridade na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007, p.58-90.

Obs: As referências bibliográficas incluem os conteúdos dos debates em sala de aula, das micro-aulas e dos artigos científicos, com temas individuais. Outras bibliografias poderão ser previamente sugeridas no decorrer das atividades.

CRONOGRAMA: 2016.2 - Início do Semestre- 22 de agosto/2016. Término 16 de dezembro/2016.

Mês	Dias	Horas/aula
Setembro	01-08-15-22-29	15
Outubro	06-13-20-27	12
Novembro	03-10-17-24	12
Dezembro	01-15	06
Total Geral		45 horas/aula

Atividade de Campo Interdisciplinar a ser definida

Anexo D – Plano de curso da disciplina Metodologia Científica e Desenvolvimento de Projetos em Educação nas Ciências Ambientais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PROF-CTAMB
DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTÍFICA E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

CRÉDITOS: 03 – CH: 45 horas HORÁRIO: sexta-feira: 16h00min às 18h30min.
SEMESTRE LETIVO: 2016-2

PLANO DE ENSINO

I – EMENTA

Compreensão das bases da metodologia científica no desenvolvimento dos projetos aplicados (produtos) do mestrado profissional. Conhecimento, ciência e mito. Epistemologia e crítica da ciência. Concepções de ciências ambientais. Ciência e valores. Desenvolvimento do método científico: a observação, a experimentação e a formulação de modelos e método. Instrumentos e técnicas de pesquisas científicas na Educação Básica em espaços não-formais e não escolares.

II – OBJETIVOS DA DISCIPLINA

1. Analisar os aspectos teórico-conceituais envolvidos na pesquisa e desenvolvimentos para o ensino de ciências ambientais na Educação Básica em espaços não-formais e não escolares.
2. Compreender os princípios e as regras empregados na formulação e escrita de projetos de pesquisa científica e intervenção.
3. Estabelecer relações entre as diversas etapas da elaboração de projetos de pesquisa e intervenção nas ciências ambientais.
4. Aprofundar as bases teórico-metodológicas utilizando técnicas de análise e instrumental referentes aos problemas de pesquisa abordados ao longo da disciplina.

III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULAS 3 aulas/dia	ATIVIDADES
26 de agosto	Aula inaugural
1ª UNIDADE – FUNDAMENTOS DA PESQUISA	
02/09	Apresentação do programa da disciplina: Ementa, objetivos do curso, conteúdo programático, recursos didáticos, avaliação e referência básica. A pesquisa nas ciências ambientais
09/09	Paradigmas e Métodos nas ciências ambientais: métodos de abordagem
16/09	Categorias e Conceitos fundamentais nas ciências ambientais Água como tema transversal nos diferentes projetos de pesquisa (produtos)
23/09	Água como tema transversal nos diferentes projetos de pesquisa (produtos) Etapas de Projeto de Pesquisa Tema, Título, Justificativa e Recorte empírico A relação objeto/área de pesquisa
30/09	Referencial Teórico x Revisão de Literatura (estado da arte) Formulação de problema/hipóteses/questões e dos objetivos de pesquisa Eduilma e Socorro - Orientação individualizada: Etapas de Projeto de Pesquisa: formulação de problema/hipóteses/questões e dos objetivos de

	pesquisa (Título, Problema/Problematização, Hipótese, Objetivos: Geral e Específicos)
2ª UNIDADE – TÉCNICAS DE PESQUISA EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS	
07/10	Edilma e Socorro - Orientação: Etapas de Projeto de Pesquisa - formulação de problema/hipóteses/questões e dos objetivos de pesquisa (Título, Problema/Problematização, Hipótese, Objetivos: Geral e Específicos)
14/10	Apresentação das etapas do Projeto de Pesquisa Referencial Teórico x Revisão de Literatura Orientação: formulação de problema/hipóteses/questões e dos objetivos de pesquisa (Título, Problema/Problematização, Hipótese, Objetivos: Geral e Específicos)
21/10	Procedimentos metodológicos Instrumentos de pesquisa quantitativa em ciências ambientais Abordagens qualitativas na pesquisa Amostragem na pesquisa qualitativa e quantitativa: procedimentos e critérios
28/10	FERIADO
3ª UNIDADE – COLETA, DISCUSSÃO E ANÁLISE DE DADOS	
04/11	Procedimentos metodológicos Trabalho de campo Modelos de Instrumentos para coleta de dados Observação simples; Observação sistematizada, Observação participante/pesquisa participante; Pesquisa-ação Entrevista; Questionário; Diário de campo; História oral; Análise do discurso e análise de conteúdo; Estudo de caso
11/11	Representação e Análise dos dados: mapas, cartogramas, gráficos, tabelas e quadros
4ª UNIDADE- CONSTRUÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA/PRODUTO	
18/11	Normas da ABNT Comitê de Ética
25/11	Orientação; Etapas de Projeto de Pesquisa – Título, Introdução, problemática, hipóteses, objetivos, fundamentação teórica, metodologia, resultados esperados, cronograma de atividades, orçamento, apêndices e anexos
04/12	Orientação; Etapas de Projeto de Pesquisa – Título, Introdução, problemática, hipóteses, objetivos, fundamentação teórica, metodologia, resultados esperados, cronograma de atividades, orçamento, apêndices e anexos
02/12	Etapas de Projeto de Pesquisa – organização e redação final do projeto de pesquisa Apresentação do projeto de pesquisa
ENTREGA DO PROJETO	
09/12	- Etapas de Projeto de Pesquisa – organização e redação final do projeto de pesquisa Apresentação do projeto de pesquisa

Estrutura para entrega do projeto

Título, Introdução, problemática, hipóteses, objetivos, fundamentação teórica, metodologia, resultados esperados, cronograma de atividades, orçamento, apêndices e anexos.

IV – PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Exposição didática;
Debates e conversação dirigida;
Leituras com discussão;
Experiências individuais e em grupo;
Uso de recursos audiovisuais e de ambiente virtual;
Verificações orais e escritas;
Acompanhamento individualizado.

V – RECURSOS DIDÁTICOS

Livros, periódicos, quadro de giz, computador, internet, projetores, vídeo conferência e outros quaisquer pertinente no âmbito da disciplina.


VI – AVALIAÇÃO

Elaboração, entrega e apresentação do projeto de pesquisa.


VII – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Tradução Luiz Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BECKER, Howard. *Métodos de pesquisa em ciências sociais*. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M.P.; GOTLIEB, S. L. D. *Bioestatística*. São Paulo-SP: Ed Editora Pedagógica Universitária Ltda.: 1981
- BOAVENTURA, E. M. *Metodologia da Pesquisa*: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004, 160 p.
- BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. (Org.) *Pesquisa participante: o saber da partilha*. Aparecida: Idéias & Letras, 2008.
- CHIZZOTTI, Antônio. *Pesquisas em Ciências Humanas e Sociais*. Ed. SP: Cortez, 1998.
- COSTA, Marisa Vorraber (Org.). *Caminhos Investigativos: novos olhares na pesquisa em educação*. Porto Alegre: Mediação, 1996.
- DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- DEMO, Pedro. *Pesquisa e Informação qualitativa: aportes metodológicos*. Campinas/SP: Papirus, 2001.
- FAZENDA, Ivani (org.). *Metodologia da pesquisa educacional*. São Paulo: Cortez Editora, 2001.
- FLICK, Uwe. *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Bookmann, 2004.
- FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. *Análise de conteúdo*. 2. ed. Brasília: Liber, 2005.
- GASKELL, George; BAUER, Martin W. *Pesquisa qualitativa com texto, imagens e som – um manual prático*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- HAGUETTE, Tereza Maria Frota. *Metodologias qualitativas na sociologia*. 7. Ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2000.
- LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- MARCONI, M. A LAKATOS, E. M. *Fundamentos de Metodologia científica*. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Anexo E – Plano de Curso da disciplina Recursos Hídricos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS
AMBIENTAIS (PROF-CIAMB)



PLANEJAMENTO DE CURSO

Disciplina: Recursos Hídricos

Período: Agosto/2016 a Dezembro/2016 - _____

Período: 02 a 23 de setembro de 2016 - _____

1. Ementa: Recursos hídricos na relação sociedade natureza. Situação dos recursos hídricos no Brasil e no mundo. Ciclo hidrológico. O conceito de bacia hidrográfica. As principais bacias hidrográficas brasileiras. Usos múltiplos e conflito pelo uso da água. Principais atividades poluidoras da água. Conservação de água e solo. Água e floresta. Eventos críticos: enchentes e secas. Política Nacional de Recursos Hídricos no contexto do desenvolvimento sustentável. Estado, sociedade e mobilização social para a gestão dos recursos hídricos. Metodologias de ensino e aprendizagem com foco na mobilização e participação dos jovens. Abordagem da gestão de recursos hídricos no ensino básico. Educação para gestão dos recursos naturais: experiências, limites, desafios e potencialidades na educação básica. A pesquisa no ensino dos recursos hídricos e a aplicação de ferramentas didático-pedagógicas na educação básica, na EJA, em espaços não-formais e não escolares.

2. Objetivos: O curso busca levar o pós-graduando a compreender, em suas múltiplas formas, aspectos teórico-práticos relativo aos Recursos Hídricos e seu processo de gestão, bem como apresentando instrumentos que contribuam para disseminar a temática na educação básica, instrumentalizando a prática docente.

3. Conteúdo Programático:

- Aspectos conceituais sobre os recursos hídricos;
- Ciclo hidrológico;
- Bacias hidrográficas;
- Usos múltiplos da água;
- Poluição das águas superficiais e subterrâneas;
- Caracterização das águas residuais;
- Reuso da água
- Planejamento e Gestão dos recursos hídricos;
- Legislação federal e estadual pertinente aos recursos hídricos;
- Enquadramento, Outorga, Cobrança pelo uso da água;
- Estudos de casos;
- Educação Hídrica
- Perspectivas de atuação no planejamento e na gestão dos recursos hídricos com enfoque nomeio escolar.

4. Procedimentos Metodológicos: As aulas serão ministradas de forma expositiva participativa, com análise e discussão de artigos e de estudos de caso, além da realização de atividades em grupo e elaboração de artigo de pesquisa.

5. Avaliação: Ocorrerá em dois momentos:

- Avaliação processual no transcorrer do curso;
- Elaboração de Artigo de Pesquisa para ser entregue no último encontro.



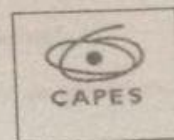
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS
AMBIENTAIS (PROF-CIAMB)



6. Bibliografia:

- ABERS, Rebecca N. (org.) *Água e Política*. São Paulo: Annablume, 2010. ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *Disponibilidade e Demandas de recursos hídricos no Brasil*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.
- ARAÚJO, Hélio Mario de. *Relações socioambientais na bacia costeira do rio Sergipe*. Tese de doutorado. Núcleo de Pós-graduação em Geografia. São Cristóvão: UFS/NPGeo, 2007.
- BELTRAME, A.da Veiga. *Diagnóstico do Meio Físico de Bacias Hidrográficas: modelo e aplicação*. Florianópolis: USFC, 1994.
- BEZERRA, Maria do Carmo de L.; MUNHOZ, Tânia Maria T. *Gestão dos Recursos Naturais: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio TC/BR/FUNATURA, 2000.
- BRESSAN, Delmar. *Gestão Racional da Natureza*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- BOTELHO, Rosângela G. M. Planejamento ambiental em microbacia hidrográfica. In: GUERRA, A.J.T. et al. *Erosão e conservação dos solos*. 2ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005, p.269-300.
- BOTELHO Rosângela G. M.; SILVA, Antonio Soares da. Bacia hidrográfica e qualidade ambiental. In: VITTE, Antonio Carlos; GUERRA A.J.T. *Reflexões sobre a geografia física no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004, p. 153- 192
- BOUGUERRA, Mohamed Larbi. *As batalhas da água: por um bem comum da humanidade*. Tradução: João Batista Kreuch. Petrópolis: Vozes, 2004.
- CAMPOS, Nilson. Gestão de águas: novas visões e paradigmas. In: CAMPOS, Nilson; STUDART, Ticiania. *Gestão das Águas: princípios e práticas*. Porto Alegre: ABRH, 2003, p. 19-26.
- CARRERA-FERNANDEZ, José; CARRIDO, Raymundo José. *Economia dos recursos hídricos*. Salvador: EDUFBA, 2002.
- CARVALHO, Márcia Eliane S. *Análise Ambiental da Alta Sub-Bacia do Rio Cotinguiba/SE: subsídios ao seu planejamento e manejo*. Monografia de Pós-graduação *Latu sensu*. Universidade Federal de Sergipe. 2001.
- _____. *A questão Hídrica na Bacia do rio Vaza Barris Sergipano*. Tese de doutorado. São Cristóvão: PPGeo/UFS, 2010.
- CUNHA, S.B.; GUERRA, A.J.T. *A questão ambiental: diferentes abordagens*. 2ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005, p.17-42.
- DREW, David. *Processos interativos homem-meio ambiente*. 5.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. 7.ed. Petrópolis: Vozes. Rio de Janeiro, 2009.
- LIBÂNIO, Paulo, A.C. et al. A dimensão da qualidade de água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública. *Engenharia Sanitária e Ambiental*. Vol. 10, n. 3. Rio de Janeiro. Jul/Set, 2005.
- MACEDO, R.K. de. A importância da Avaliação Ambiental. In: TAUKE, Sâmia Maria. *Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista. p. 89-97, 1995.
- MACHADO, Carlos José Saldanha. Recursos Hídricos e cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios. *Ambiente e Sociedade*. Vol.VI, n.2, jul/dez, 2003, p.122-136.
- MELLO, Neli A. *Gestão em Bacias Hidrográficas Urbanas para Superação de Comprometimento Ambiental*. In: *Boletim Paulista de Geografia*. n.76. São Paulo: AGB, 1999.

Anexo F – Plano de Curso da disciplina Gestão Ambiental



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA O ENSINO
DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PROFCIAMB

PLANO DE CURSO

I – IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: GESTÃO AMBIENTAL
PERÍODO – 2017.1 (23/03 a 13/07)

Horário: Quinta-feira – 16:00 às 18:50hs
Local: Didática 06, Sala 06

II – EMENTA

Bases conceituais para a formulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável. Aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais ligados ao uso e conservação dos recursos naturais. Estado e sociedade no processo de decisão para formulação e implementação de políticas públicas: meio ambiente; saneamento; recursos hídricos; conservação, matriz energética, mudanças climáticas, saúde; educação; transporte; habitação. Instrumentos e mecanismos de gestão ambiental. Educação Ambiental e Cidadania. Conselhos de Meio Ambiente, de Recursos Hídricos, na formulação de políticas públicas e gestão ambiental e de recursos hídricos. Legislação ambiental e sua influência no processo de gestão. A Agenda 21 Local, Regional e Nacional como processo e política de desenvolvimento sustentável. Sistema Nacional de Meio Ambiente. Estruturação do Estado em termos institucionais, legais, técnicos e operacionais. Setor de produção e a questão ambiental: modelos de gestão e critérios de qualidade. Gestão ambiental no ambiente escolar e entorno. Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola. Meio Ambiente nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Aspectos pedagógicos no ensino básico, em espaços não-formais e não escolares, educomunicação: a relação teoria-prática no contexto da gestão ambiental.

III – OBJETIVOS

Considerando que se trata de uma disciplina dentro do Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais, esta disciplina apresenta os seguintes objetivos:

Geral:

Possibilitar o conhecimento dos conceitos e políticas desenvolvidas para a gestão ambiental no contexto ambiental, social e no campo educacional.

Específicos:

Conhecer os principais conceitos e metodologias utilizadas na gestão ambiental;
 Diferenciar e entender situações no monitoramento e gestão ambiental;
 Analisar os diversos impactos que permeiam os problemas ambientais da atualidade e as possibilidades de intervenção;
 Analisar no âmbito legal a Legislação Federal e Estadual para a gestão ambiental;
 Identificar os diferentes procedimentos associados ao planejamento ambiental;
 Construir procedimentos de ensino-aprendizagem relativos a gestão ambiental no contexto local e no contexto escolar.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Meio Ambiente e Gestão Ambiental: arcabouço teórico
2. Impactos ambientais: poluição atmosférica, degradação do uso do solo, gestão das águas, resíduos sólidos.
3. Legislação relacionada a gestão ambiental
4. Planejamento e monitoramento ambiental
5. Relatórios Ambientais e Estudo de Impacto Ambiental (EIA)
6. Sistemas de Gestão Ambiental: as normas da série ISO 14000
7. A gestão ambiental no âmbito escolar: propostas metodológicas de pesquisa e ensino

V - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas participativas, com leitura e apresentação de artigos científicos, desenvolvimento de atividades individuais e em grupo, com produção de material didático para a educação básica.

VI – AVALIAÇÃO

1. Apresentação de artigos científicos / Fichamentos – 3,0 pontos
2. Atividades em grupo – 2,0 pontos
3. Elaboração e apresentação de proposta metodológica associando a gestão ambiental ao contexto escolar - 5,0 pontos


Esta proposta avaliativa pode ser alterada de acordo com o desenvolvimento da disciplina, sendo divulgada antecipadamente aos mestrandos.

VII – REFERÊNCIAS:

- DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, mar. 2003. p. 189-205.
- PHILIPPI JR, Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Manole, 2012.
- PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. São Paulo: Manole, 2013.
- SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Nobel, 1993.
- SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- SANTOS, Rosely Ferreira dos. **Planejamento Ambiental: Teoria e Prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

Obs: Serão inseridos textos/artigos ao longo da disciplina

Anexo G – Plano de curso da disciplina Planejamento de Projetos em Educação Ambiental

 <p>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PROF-CIAMB</p>	
IDENTIFICAÇÃO	
PAMBI0018 - Planejamento de Projetos em Educação Ambiental Carga horária: 45h – 03 Créditos <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	
EMENTA	
Bases conceituais do ato de planejamento de projetos com ênfase na Educação Ambiental; planejamento do projeto para a pesquisa e ensino em Educação Ambiental; do objeto de investigação ao delineamento, enfoques em problemática da investigação, motivação, justificativa, objetivos, questões de pesquisa, pressupostos, metas e resultados esperados, referências; exemplificações de projetos em pesquisa; construções de projetos na educação básica, espaços não-formais e não escolares.	
OBJETIVO	
Geral: Elaborar um projeto de pesquisa com ênfase na educação ambiental.	
Específicos: Diferenciar educação de ensino; Discutir os pressupostos e as macrotendências da Educação Ambiental. Definir projeto de pesquisa e seus elementos; Definir projeto de ensino; Identificar na proposta de projeto, os aspectos de pesquisa e os aspecto de ensino.	
CONTEÚDOS	
1. Educação e Ensino 2. Pressupostos e as macrotendências da Educação Ambiental. 3. Projeto 4. Pesquisa	
PROCEDIMENTO DE ENSINO:	
Os conteúdos serão desenvolvidos mediante aulas expositivas dialogadas, aula de campo e exercícios.	

RECURSOS DIDÁTICOS:

Livros, periódicos científicos, quadro negro e banco, internet, trabalho de campo e outras ferramentas pertinentes ao âmbito da disciplina.

AValiação:

Os alunos serão avaliados mediante participação, cumprimento das atividades propostas durante o semestre, projeto de pesquisa e de elaboração do produto didático.

A cada aula, dois alunos serão sorteados para mediar os textos a serem discutidos.

Será solicitada resenha crítica de todos os textos com a seguinte estrutura: 1 – Título; 2 – Referência bibliográfica da obra; 3 – Até quatro parágrafos relacionados com o conteúdo da obra, apresentando os pontos essenciais (ideias principais do autor); 4 – Até dois parágrafos com uma avaliação crítica, posicionando-se a favor ou contra os argumentos do autor, utilizando para isso, argumentos de outros autores para fundamentar o seu posicionamento. Poderá ainda avaliar a qualidade do texto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

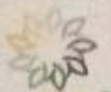
- COIMBRA, A. de S. Interdisciplinaridade e Educação Ambiental: Integrando seus Princípios Necessários. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande do Sul, v. 14, p. 115-121, 2005.

- TEIXEIRA, Lucas André; NEVES, J. P. ; SILVA, F. P. ; TOZONI_REIS, M. F. C. ; NARDI, R. . REFERENCIAIS TEÓRICOS DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TRABALHOS ACADÊMICOS. 2007. (Apresentação de Trabalho/Congresso). IN: VI Enpec - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências.

- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As Macrotendências Político-Pedagógicas da Educação Ambiental Brasileira. Ambiente & Sociedade, n. São Paulo v. XVII, n. 1, p. 23-40 jan.-mar. 2014

- MELLO, S. S. de.; TRAJBER, R. Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. 248 p

Anexo H – Plano de curso da disciplina Seminário de Pesquisa



PROF-CIAMB
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL
PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS
AMBIENTAIS - PROF-CIAMB

IDENTIFICAÇÃO
PAMBI0004 - SEMINÁRIO DE PESQUISA - T01 Carga horária: 45h – 03 Créditos [Redacted]
EMENTA
Seminários versando sobre os respectivos projetos de pesquisas com vistas ao acompanhamento de integração das ações e avanços considerando os seguintes aspectos: técnicas de coleta de dados; procedimentos de análises dos dados coletados; elaboração da qualificação. Socialização dos projetos em eventos científicos na perspectiva de fortalecer o debate interdisciplinar nas ciências ambientais. Estes seminários serão espaços de debate coletivo a serem criados para realizar o debate de temas atuais de interesse das linhas de pesquisa.
OBJETIVO
Promover discussões teórico-metodológicas que ofereçam base intelectual para a construção da qualificação.
CONTEÚDOS
Técnicas de coleta de dados; Procedimentos de análises dos dados coletados; Trabalho de Campo Integrado; Elaboração de produtos didáticos; Elaboração da pré-qualificação.
PROCEDIMENTO DE ENSINO:

Aulas expositivas e dialogadas;
Palestras com professores a serem convidados;
Atividade de campo.

RECURSOS DIDÁTICOS:

Livros e capítulos, periódicos científicos, quadro branco, vídeos e outras ferramentas que possam se fazer necessárias e pertinentes ao âmbito da disciplina.

AVALIAÇÃO:

Dar-se-á a partir da participação na atividade de campo e na elaboração/apresentação dos produtos didáticos:

- 1 – Cartilha
- 2 – Vídeo/Documentário
- 3 – Jogo
- 4 – Trilha Ambiental
- 5 – Jornal Informativo
- 6 – Fantoche (Roteiro + cenário + conceitos)

Do produto 1º ao 5º a elaboração será em dupla, o 6º produto em trio. As duplas e o trio serão escolhidas por sorteio.

Ao final da disciplina, os alunos apresentarão seus projetos, no formato da qualificação. A ordem será alfabética, como disposto no cronograma. A banca será composta pelo orientador, na condição de presidente, e dois docentes internos ao Programa, na condição de avaliadores.

O tempo será de até 15 minutos para a apresentação do projeto, até 10 minutos para cada avaliador e até 10 minutos para resposta do mestrando.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALENTEJANO, P. R. R. e ROCHA-LEÃO, O. M. Trabalho de Campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado. In: **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, nº 84, p. 51-57. 2006.

BANDEIRA, D. Material didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração. In: **Materiais Didáticos**.

Boletim Paulista de Geografia / Seção São Paulo - Associação dos Geógrafos Brasileiros. - nº 1 (1949) - São Paulo: AGB, 1949. *o Trabalho de campo*

CORRÊA, M. A. Os Materiais Didáticos como Recursos Fundamentais de Potencialização da Qualidade do Ensino e Aprendizagem na Ead. **E-Tech: Tecnologias para**

<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas/dialogadas/reflexivas/interrogativas; • Exposição teórica dialogada (leitura, observação, explicação e debates de textos) • Leitura/discussão/interpretação e análise crítica de textos e demais materiais de ensino; • Debates a partir da participação crítica/reflexiva do discente com base nas pontuações registradas nos textos e demais ferramentas de ensino.
VI. RECURSOS DIDÁTICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Livros, periódicos científicos, quadro negro e banco, literatura, filmes e outras ferramentas pertinentes ao âmbito da disciplina.
VII. AVALIAÇÃO
Avaliação da disciplina será processual. A sistematização da avaliação prevê a realização de atividades teórico-práticas de três formas: 1. Oral com apresentações de textos; 2. Escrita com entrega de fichamentos dos textos discutidos em sala; 3. Escrita com entrega do Ensaio Acadêmico relacionando os conteúdos/textos trabalhados em sala ao objeto de estudo de cada discente.
VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>8.1 Referências básicas:</p> <p>ADORNO, Theodor W., HORKHEIMER, Max. <i>Dialética do Esclarecimento: fragmentos filosóficos</i>. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985.</p> <p>ARISTÓTELES. <i>Ética a Nicômaco</i>. Brasília: Editora da UnB, 2001.</p> <p>BATISTA, Rosana de Oliveira Santos. <i>Natureza e Sociedade: as contribuições de Rousseau acerca da moral e da ética ambiental</i>. São Cristóvão, 2009.</p> <p>BATISTA, Rosana de Oliveira Santos. <i>Natureza e Sociedade em Rousseau: desafios para uma convivência</i>. (In) <i>Questão Ambiental e Desenvolvimento econômico: contribuições Teóricas e desafios contemporâneos</i>. Dee Lee Hansen (Org) São Cristóvão: Ed. UFS, 2010.</p> <p>BOFF, Leonardo. <i>Caderno de Debate Agenda 21: Ética e Sustentabilidade</i>. Brasília: Ministério de Meio Ambiente, 2006.</p> <p>BOFF, Leonardo. <i>Ecologia; Grito da Terra, grito dos pobres</i>. 2. ed. São Paulo: Ática, 1996.</p> <p>BOFF, Leonardo. <i>Ética da Vida</i>. Brasília: Letraviva, 2000.</p> <p>BOFF, Leonardo. <i>Saber cuidar: Ética do Humano – compaixão pela terra</i>. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.</p> <p>CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. <i>Educação Ambiental: a formação do Sujeito Ecológico</i>. 6ª Ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>COCKELL, Charles. <i>Space on Earth: saving our world by seeking others</i>. Londres: Macmillan, 2007.</p> <p>GROTIUS, Hugo. <i>O Direito da Guerra e da Paz</i>. Ijuí: Unijuí, 2005.</p> <p>HORKHEIMER, Max. <i>La Crítica de La Razón Instrumental</i>. Buenos Aires, SUR, 1973.</p> <p>HUTCHISON, David. <i>Educação ecológica: ideias sobre consciência ambiental</i>. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p> <p>IMBERT, Francis. <i>A Questão da Ética no Campo Educativo</i>. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.</p> <p>JACOBI, Pedro. <i>Educação Ambiental Cidadania e Sustentabilidade</i>. <i>Cadernos de Pesquisa</i>, n. 118, mar. 2003, p.189-205.</p> <p>JONAS, Hans. <i>O Princípio da Responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica</i>. Tradução do Original Alemão Mari-Jane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. FUC-Rio, 2006.</p> <p>JUNGES, José Roque. <i>Ética Ambiental</i>. São Leopoldo: Unisinos, 2004.</p> <p>LARRÈRE, Catherine. "Duas filosofias de proteção à natureza". In: SANTOS, Antônio Carlos dos (org). <i>Filosofia & natureza</i>. São Cristóvão: Editora UFS, 2008.</p> <p>LARRÈRE, Catherine, Raphael Larrère. <i>Do Bom Uso da Natureza: Para uma Filosofia do Meio Ambiente</i>. Instituto Piaget. 1997.</p> <p>LEFF, Enrique. <i>A Aposto pela Vida: imaginação Sociológica e Imaginários Sociais nos Territórios Ambientais</i>. RJ, Vozes, 2016.</p> <p>LEFF, Enrique. <i>Aventuras de la Epistemología ambiental: de la Articulación de Ciencias al diálogo de saberes</i>. México: Siglo XXI, 2006.</p> <p>LEFF, Enrique. <i>Racionalidade Ambiental: A Respropriação Social da Natureza</i>. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.</p> <p>LEFF, Enrique. <i>Saber ambiental</i>. Petrópolis: Vozes, 2001.</p> <p>Marques Juracy (org.) <i>Ecologias Humanas</i>. Feira de Santana-BA. UEFS, 2014. 462 p. il.</p> <p>MORIN, Edgar. <i>Ciência com consciência</i>. 6. ed. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice S. Dória. Rio de</p>

Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
 NALINI, José Renato. Ética ambiental. 3. ed. Campinas: Millenium, 2010.
 PELIZZOLI, M. L. A Emergência do Paradigma Ecológico: Reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999.
 PELIZZOLI, M.L. Correntes da Ética Ambiental. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
 SERRES, Michel. *Le Contrat Naturel*. Édition François Bourin. 1990. Tradução: Serafim Ferreira. O Contrato Natural. Instituto Piaget. 1990.
 SINGER, Peter. Ética Prática. Trad. Jéferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
 THOMAS, Keith. *O Homem e o Mundo Natural: Mudanças de Atitude em Relação as Plantas e Animais*. 1988. Trad. José Roberto Martins Filho. São Paulo. Companhia das Letras. 1988.
 VIDAL, Vera. "Filosofia, Ética e Meio ambiente". In: SANTOS, Antônio Carlos dos (org). *Filosofia & natureza*. São Cristóvão: Editora UF5, 2008.

Obs: As referências bibliográficas incluem os conteúdos dos debates em sala de aula, das micro-aulas e dos artigos científicos, com temas individuais. Outras bibliografias poderão ser previamente sugeridas no decorrer das atividades.

CRONOGRAMA: 2017.1 - Início do Semestre-24 de março/2017. Término 21 de julho/2017.

Mês	Dias	Horas/aula
Março	24-31	06
Abril	07-14-21-28	06
Maio	05-12-19-26	12
Junho	02-09-16-23-30	12
Julho	07-14-21	09
Atividade de Campo Interdisciplinar	A ser definida	
	Total Geral	45 horas/aula

Anexo J – Plano de curso da disciplina Natureza, Cultura e Territorialidade



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS
MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS (PROF-CIAMB)
DISCIPLINA: NATUREZA, CULTURA E
TERRITORIALIDADE
CRÉDITOS: 03 CH: 45 HORAS



I - EMENTA:

Natureza, espaço, cultura; diversidade, conflitos e relativismo cultural; etnocentrismo; alteridade. Territorialidade como elemento constituinte de culturas, naturezas e identidades. Interações sociais, representações culturais e natureza. Territorialidades e Culturas Tradicionais. A relação teoria-prática no ensino básico: estratégias didático-metodológicas no estudo da natureza, cultura e territorialidades locais.

III – OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Analisar o conceito de território dentro do contexto sócio-espacial;
- Discutir e compreender o papel da formação territorial no Brasil e seus múltiplos usos da base natural;
- Discutir e formação de novos territórios hodiernos à luz de uma consciência ambiental, sublinhando questões metodológicas e de recursos didáticos;
- Provocar o pensamento crítico-reflexivo e a sua discussão, a partir dos usos dos territórios e as questões ambientais emergentes e o paradoxo: sustentabilidade, capitalismo de mercado e globalização;
- Contextualizar os conceitos concernentes à cultura, sua espacialização, diversidade, assim como, os conflitos e o relativismo cultural;
- Compreender como a territorialidade como elemento constituinte de culturas, naturezas e identidades e como se dão as interações sociais, representações culturais e natureza;
- Analisar as territorialidades constituídas a partir das chamadas “comunidades tradicionais”;
- Identificar, através do trabalho de campo, como a base conceitual manifesta-se numa determinada comunidade tradicional.

III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- As relações de poder e os significados do conceito de território;
- O conceito de território: movimento, processualidades e multiescalaridades;
- Território e (des)territorialização;
- O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento;

- O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade;
- As fases e vetores da formação espacial brasileira: hegemonias e conflitos;
- Os quatro modelos de espaço-tempo e a reestruturação espacial brasileira;
- Globalização, migração, inclusão e exclusão: algumas reflexões;
- Abordagens das dimensões sociais do território;
- A globalização e complexidade ambiental;
- Da natureza da cultura ou da natureza à cultura; Como opera a cultura;
- As características da cultura: os meios e os fins – uma relação intrínseca;
- Espaço, Economia e Cultura: Uma possível agenda de pesquisa;
- Estudos culturais e os marcos conceituais das identidades;

IV- PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Exposição didática;
 Debate e conversação dirigida;
 Leituras com discussões;
 Produções textuais;
 Experiências individuais e em grupo;
 Exibição de vídeo e produção de material didático para sala de aula;
 Verificações orais e escritas;
 Aula de campo;
 Acompanhamento individualizado.

VI – RECURSOS DIDÁTICOS

Livros, periódicos, quadro de giz, computador, internet, projetores e outros quaisquer pertinente no âmbito da disciplina.

VIII – AVALIAÇÃO

A sistemática de avaliação consistirá na realização de verificações de aprendizagem ao longo da disciplina em datas a serem previamente marcadas.

IX – REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BAUMAN, Z. Globalização. As consequências Humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Eds.1999.

BHABHA, H. K. O local da cultura. Tradução de Myriam Ávila, Eliana Lourenço de Lima Reis e Gláucia Renate Gonçalves. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

BOURDIEU, P. *Economia das trocas simbólicas: Introdução, organização e seleção de Sérgio Miceli*. São Paulo: Perspectiva, 1999.

_____. *O poder simbólico*. Tradução de Fernando Tomaz. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

DO RIO, Gisela Aquino Pires. Espaço, Economia e Cultura: uma possível agenda de pesquisa. In: *Matrizes da Geografia Cultural*, Zeny Rosendhal e Roberto Lobato Corrêa, Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

EGLETON, T. *A ideia de cultura*. Tradução de Sandra Castello Branco. 2. ed. São Paulo: UNESPE, 2011.

ENNES, Marcelo Alario. Estudos Culturais e os Marcos Conceituais das Identidades, In: *Identidades: teoria e prática*. Carlos Magno Gomes et al, São Cristóvão: Editora UFS, 2008.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *O Homem na Natureza e a Natureza do Homem. Os (DES) Caminhos do Meio Ambiente*, 14ª. Edição, 1ª. Reimpressão, São Paulo: Contexto, 2008.

HAESBAERT, R. *O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____. *Dos Múltiplos Territórios à Multiterritorialidade*, Porto Alegre: 2004.

_____. *Identidades Territoriais*. In: *Manifestações da Cultura no Espaço*, Zeny Rosendhal e R. L. Corrêa, Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

_____. *Territórios alternativos*. São Paul: Contexto, 2002.

_____. *Território, cultura e desterritorialização*. In: ROSENDAHL, Z.; CORREA, R.L. *Religião, identidade e território*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: Um Conceito Antropológico*, Rio de Jnaeiro: Zahar, 1986.

LEFF, E. *Ecologia, capital e cultura: A territorialização da racionalidade ambiental*. Tradução de Jorge E. Silva. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

_____. *Racionalidade Ambiental e a reapropriação social da natureza*. Tradução: Luiz Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 555 p.

_____. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade*. 4ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

LÉVI-STRAUSS, C. *As estruturas elementares do parentesco*. Tradução: Mariano Ferreira. Petrópolis: Vozes, 1982.

LUZZI, Daniel. As características da cultura. Os meios e os fins: uma relação intrínseca. In: *Educação e Meio Ambiente: uma relação intrínseca*, Série Sustentabilidade, Arlindo Philippi Jr. (coordenador) Barueri/SP, Manole, 2012.

MORAES, A. C. Bases da formação territorial do Brasil: o território colonial brasileiro no longo século XVI. São Paulo: Hucitec, 2000.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 461 p.

ROSENDAHL, Z.; CORREA, R. L. Religião, identidade e território. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

SANTOS, M. et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SAQUET, M. A. Abordagens e concepções sobre território. 1ª Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SOUZA, M. J. L. de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 77-140.

WILLIAMS, R. Cultura. Tradução Lólio Lourenço de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

Obs.: Referências não citadas poderão ser eventualmente indicadas no transcurso das Aulas.